Bosch Recording Station Appliance

fr Manuel d'installation matérielle

Table des matières

1	**Consignes de sécurité**	**5**
1.1	Mesures de sécurité générales	5
1.2	Mesures de sécurité relatives à l'équipement électrique	8
1.3	Avis importants	10
1.4	Conformité FCC et ICES	10
1.5	Conformité CEM	11
1.6	Précautions contre les décharges électrostatiques	11
1.7	Précautions d'utilisation	11
2	**Présentation du système**	**12**
2.1	Introduction	12
2.2	Tour BRS	12
2.2.1	Boutons du panneau de contrôle/LED	13
2.3	BRS 1U, montage en rack 19"	15
2.3.1	Boutons du panneau de contrôle	15
2.3.2	Voyants LED du panneau de contrôle	16
2.3.3	Voyants LED des supports de disques	16
2.3.4	Voyants LED d'alimentation	17
2.3.5	Surchauffe	17
2.4	BRS 2U, montage en rack 19"	18
2.4.1	Boutons du panneau de contrôle	19
2.4.2	Voyants LED du panneau de contrôle	19
2.4.3	Voyants LED des supports de disques	20
3	**Maintenance**	**21**
3.1	BRS 1U, montage en rack 19"	21
3.1.1	Dépose de la protection du châssis	21
3.1.2	Dépose/remise en place des disques durs	22
3.1.3	Ventilateurs du système	24
3.1.4	Bloc d'alimentation	25
3.2	BRS 2U, montage en rack 19"	27
3.2.1	Dépose de la protection du châssis	27
3.2.2	Dépose/remise en place des disques durs	28
3.2.3	Ventilateurs du système	30
3.2.4	Bloc d'alimentation	31
4	**Montage en rack**	**33**
4.1	Déballage du système	33
4.2	Préparation de l'installation	33
4.2.1	Choix d'un endroit pour l'installation	33
4.2.2	Précautions concernant le rack	33
4.2.3	Précautions générales concernant le système	33
4.2.4	Éléments à prendre en compte pour le montage en rack	34
4.3	BRS 1U, montage en rack 19" - Instructions de montage en rack	35
4.3.1	Identification des sections des rails d'un rack	35
4.3.2	Rails internes/Extensions de rail interne	36

4.3.3	Rails externes	36
4.3.4	Installation du châssis dans un rack	37
4.3.5	Installation du châssis dans un rack Telco	38
4.4	BRS 2U, montage en rack 19" - Instructions de montage en rack	39
4.4.1	Séparation des sections des rails d'un rack	39
4.4.2	Rails internes/Extensions de rail interne	40
4.4.3	Rails externes	40
4.4.4	Installation du châssis dans un rack	41
5	**Documentation supplémentaire**	**42**
A	**Annexe**	**43**
A.1	Configuration de la carte mère	43
A.2	Présentation des puces	48
A.3	Surveillance de l'état du PC	49
A.4	Configuration de l'alimentation	49
A.5	Bloc d'alimentation	50
A.6	Super E/S	50
A.7	Présentation du contrôleur BMC Nuvoton	51
A.8	Reprise après sinistre RAID	52
A.8.1	Échec de plusieurs disques (pratique)	54
A.8.2	Le disque avec une configuration étrangère apparaît dans l'interface utilisateur graphique de Windows après le démarrage.58	

1 Consignes de sécurité

1.1 Mesures de sécurité générales

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées :

Lisez, observez et conservez les instructions
Lisez et respectez toutes les instructions de sécurité et d'utilisation avant d'installer l'appareil. Conservez-les pour référence ultérieure.

Respectez les avertissements
Respectez tous les avertissements présents sur l'appareil et dans le manuel d'installation matérielle.

Modules supplémentaires
Évitez d'utiliser des modules supplémentaires qui ne sont pas recommandé par le fabricant, car ils peuvent entraîner des risques.

Instructions d'installation
- Ne placez pas l'appareil sur un support instable, de type trépied ou autre. L'appareil pourrait tomber au sol et causer des blessures graves à l'utilisateur ou être endommagé.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant ou fournis avec l'appareil.
- Montez l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous transportez l'appareil sur un chariot. Des arrêts brusques, des effets de force extrême et des surfaces inégales risquent de faire basculer l'appareil et le chariot.
- Gardez la zone autour du système propre et nette.
- Placez le capot supérieur du châssis et tout composant du système déposé à une certaine distance du système ou sur une table afin d'éviter qu'ils soient piétinés par inadvertance.
- Lorsque vous intervenez sur le système, ne portez rien autour du cou et évitez les vêtements amples/déboutonnés, qui pourraient toucher les circuits électriques ou être happés dans un ventilateur de refroidissement.
- Retirez tout bijou ou objet métallique que vous portez, car ils sont d'excellents conducteurs susceptibles de créer des courts-circuits et d'entraîner des blessures s'ils entrent en contact avec des cartes à circuits imprimés ou avec des zones où un courant est présent.
- Une fois que vous avez accès à l'intérieur du système, fermez le système par l'arrière et fixez-le au rack à l'aide des vis de maintien après vous être assuré que toutes les connexions sont effectuées.
- Le système est lourd lorsqu'il est complètement chargé. Lors du levage du système, deux personnes, positionnées de chaque côté, doivent lever lentement le système, les pieds écartés, pour répartir le poids. Gardez toujours le dos droit et levez en vous aidant de vos jambes.

Nettoyage
Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur avant le nettoyage. Suivez les instructions pour l'appareil. En général, le nettoyage peut être effectué avec un tissu humide. N'utilisez pas de nettoyants liquides ni de détergents en aérosol.

Réparation
N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même. Vous pouvez être exposé à des tensions électriques élevées ou à d'autres risques si vous ouvrez ou retirez les capots. Toute réparation doit être réalisée par un membre du personnel de maintenance qualifié.

Dégâts nécessitant réparation.
Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur et demandez à un membre qualifié du personnel d'effectuer la maintenance de l'appareil si :
- Le câble secteur ou la fiche secteur sont endommagés.
- Des liquides ou des corps étrangers sont présents dans l'appareil.
- L'appareil est entré en contact avec de l'eau et/ou a été exposé à des conditions ambiantes extrêmes (par exemple pluie, neige, etc.).
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, malgré le respect des instructions, n'apportez des modifications qu'aux éléments fonctionnels décrits dans les instructions d'utilisation. Des modifications incorrectes apportées à d'autres éléments fonctionnels peuvent entraîner des dégâts nécessitant des travaux de réparation importants devant être réalisés par du personnel qualifié.
- L'appareil est tombé à terre ou le caisson a été endommagé.
- Un changement visible dans les performances de l'appareil est survenu. Dans ce cas, l'appareil doit être renvoyé en service après-vente.

Pièces de rechange
Si des pièces détachées sont requises, le personnel doit utiliser des pièces détachées recommandées par le fabricant ou correspondant aux pièces d'origine. L'utilisation des pièces détachées incorrectes peut entraîner un risque d'incendie, d'électrocution ou d'autres dangers.

Test de sécurité
Lorsque la maintenance ou la réparation est terminée, demandez au personnel qualifié d'effectuer un test de sécurité pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement.

Source d'alimentation
Le dispositif doit être utilisé exclusivement avec la source d'alimentation indiquée sur l'étiquette. Si vous n'êtes pas certain de pouvoir utiliser l'appareil avec une source d'alimentation spécifique, demandez au revendeur auprès duquel vous avez acquis l'appareil ou à votre fournisseur d'électricité.
Pour les appareils qui sont alimentés par des blocs d'alimentation externes, seuls des blocs d'alimentation recommandés et testés doivent être utilisés.
Pour les appareils alimentés par des blocs d'alimentation ayant une puissance limitée, le bloc d'alimentation doit être conforme à la norme EN 60950. D'autres blocs d'alimentation de remplacement peuvent endommager l'appareil et entraîner un incendie ou une électrocution.

Mise à la masse du câble coaxial
Si un système de câblage est connecté à l'appareil pour une utilisation extérieure, assurez-vous que ce système de câblage est mis à la masse. Seulement pour les modèles disponibles aux États-Unis : la section 810 du Code national de l'électricité, ANSI/NFPA n° 70-1981, contient des informations sur la mise à la masse correcte du support de montage, la mise à la masse du câble coaxial sur un dispositif de décharge, la taille des conducteurs de mise à la masse, l'emplacement du dispositif de décharge, la connexion à des électrodes de décharge et la configuration minimale requise pour les électrodes de décharge.

Mise à la masse ou polarisation

Cet appareil peut disposer d'une fiche secteur polarisée (une fiche présentant une broche plus large que l'autre). Avec ce système de protection, la fiche ne peut être insérée dans la prise que dans un sens. Si vous ne pouvez pas insérer la fiche complètement dans la prise, tournez-la, puis réessayez. Si vous ne parvenez toujours pas à insérer la fiche, demandez à un électricien de remplacer la prise par un modèle plus récent. N'essayez pas de forcer la fiche polarisée.

Il est aussi possible que l'appareil dispose d'une fiche de masse à 3 phases avec une troisième broche (de mise à la masse). Avec ce système de protection, la fiche ne peut être insérée que dans une prise mise à la masse. Si vous ne parvenez pas à insérer la fiche dans la prise, demandez à un électricien de remplacer la prise par un modèle plus récent. N'essayez pas de forcer la fiche mise à la masse.

Foudre

Pour une plus grande protection de l'appareil durant les orages, ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, débranchez l'appareil de l'alimentation secteur et déconnectez le système de câblage. Cela empêchera que l'appareil ne soit endommagée par la foudre ou par des surtensions.

Emplacement

L'installation doit être faite dans un emplacement tranquille et disposer d'un **accès restreint**.

Appareils pour une utilisation à l'intérieur

Eau et humidité - Évitez d'utiliser cet appareil à proximité de l'eau (ex. dans une cave humide) ou dans un environnement humide.

Entrée de corps étrangers et de liquides - N'insérez pas de corps étrangers dans les orifices de l'appareil car vous risquez de toucher des éléments à haute tension ou de causer un court-circuit, ce qui pourrait entraîner un incendie ou une électrocution. Ne renversez pas de liquides sur l'appareil.

Câble secteur et protecteurs de câble secteur - Pour les appareils qui fonctionnent à 230 V ac, 50 Hz, les câbles secteurs d'entrée et de sortie doivent être conformes aux publications IEC 227 ou IEC 245. Les câbles secteur doivent être disposés de manière à ce que personne ne risque de marcher dessus et à ce qu'aucun autre objet ne puisse être placé ni appuyé dessus. Protégez tout particulièrement les câbles, les fiches et les prises ainsi que les points d'entrée de l'appareil.

Surcharge - Ne soumettez pas les prises et les rallonges à des surcharges car cela risque d'entraîner un incendie ou une électrocution.

Montage d'appareils en rack

Ventilation - Cet appareil ne doit pas être installé à un emplacement auquel une bonne ventilation ne peut pas être assurée, ou auquel les instructions du fabricant ne peuvent pas être respectées. La température de fonctionnement maximale pour cet appareil ne doit pas être dépassée.

Charge mécanique - Lors de l'installation de l'appareil dans un rack, faites attention aux dangers qui peuvent survenir en raison d'une charge mécanique inégale.

AVERTISSEMENT !

Interruption de l'alimentation secteur :

La tension est appliquée dès que la fiche secteur est branchée dans la prise secteur. Cependant, pour les dispositifs équipés d'un interrupteur secteur, l'appareil n'est prêt à fonctionner que lorsque l'interrupteur secteur (Marche/Arrêt) est en position Marche. Lorsque la fiche secteur est retirée de la prise, l'alimentation de l'appareil est entièrement interrompue.

AVERTISSEMENT !

Retrait du caisson :

Afin d'éviter tout risque d'électrocution, le caisson ne doit être retiré que par un membre du personnel qualifié.

Avant de retirer le caisson, la fiche doit toujours être retirée de la prise secteur et rester déconnecté pendant le retrait du caisson. La réparation ne doit être réalisée que par du personnel qualifié. L'utilisateur ne doit effectuer aucune réparation.

AVERTISSEMENT !

Pile au lithium :

Des piles mal insérées peuvent causer une explosion. Remplacez toujours les piles épuisées par des piles du même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Débarrassez-vous des piles épuisées conformément aux instructions du fabricant.

ATTENTION !

Dispositif sensible aux décharges électrostatiques :

Pour éviter toute décharge électrostatique, les mesures de protection CMOS/MOSFET doivent être suivies correctement.

Lorsque vous manipulez des circuits imprimés sensibles aux décharges électrostatiques, vous devez porter des bracelets antistatiques raccordés à la masse et respecter les consignes de sécurité relatives aux décharges électrostatiques.

REMARQUE !

L'installation ne doit être réalisée que par un membre qualifié du personnel de service clientèle et conformément aux réglementations électriques applicables.

Mise au rebut

Votre produit Bosch a été conçu et fabriqué à partir de matériaux et de composants de haute qualité qui peuvent être réutilisés.

Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques en fin de vie doivent être mis au rebut séparément du reste des ordures ménagères.

Dans l'Union européenne, des systèmes de collecte séparés sont déjà en place pour les produits électriques et électroniques usagés. Veuillez mettre ces dispositifs au rebut dans votre point de collecte de déchets communal ou dans un centre de recyclage.

1.2 Mesures de sécurité relatives à l'équipement électrique

Il convient de respecter les mesures de sécurité de base en matière d'équipement électrique pour éviter de vous blesser et d'endommager le système :

– Mémorisez l'emplacement de l'interrupteur marche/arrêt sur le châssis, ainsi que celui du bouton de coupure d'urgence, de l'interrupteur bipolaire ou de la prise électrique dans la

pièce. En cas de problème électrique, vous pourrez alors rapidement couper le courant du système.

- Ne travaillez pas seul sur des composants haute tension.
- Le courant doit toujours être coupé lors de la dépose ou de la pose des principaux composants du système, comme la carte mère, les modules de mémoire et le lecteur de disquettes. Lorsque vous coupez le courant, vous devez tout d'abord éteindre le système à l'aide du système d'exploitation, puis débrancher les cordons d'alimentation de tous les blocs d'alimentation du système.
- En cas d'intervention autour de circuits électriques exposés, une autre personne familière avec les commandes de coupure du courant doit se trouver à proximité pour couper le courant, si nécessaire.
- N'utilisez qu'une seule main lorsque vous intervenez sur un équipement électrique sous tension. Cela permet d'éviter de créer une boucle pouvant provoquer une électrocution. Soyez très vigilant lorsque vous utilisez des outils en métal, qui peuvent facilement endommager tout composant électrique ou carte de circuit qu'ils touchent.
- N'utilisez pas de tapis conçus pour diminuer la décharge électrostatique comme protection contre l'électrocution. Préférez des tapis en caoutchouc conçus spécifiquement comme isolants électriques.
- Les cordons d'alimentation doivent inclure une fiche de masse et doivent être branchés sur une prise reliée à la masse. L'appareil possède plusieurs cordons d'alimentation. Débranchez les deux cordons d'alimentation avant la maintenance pour éviter un choc électrique.
- Fusibles soudés remplaçables de la carte mère : les fusibles intelligents PTC (coefficient de température positive) de la carte mère doivent être remplacés par des techniciens de maintenance qualifiés uniquement. Le nouveau fusible doit être identique ou équivalent au fusible remplacé. Pour plus d'informations, contactez le support technique.

ATTENTION !
Pile de la carte mère : risque d'explosion si la pile intégrée est installée à l'envers, ce qui a pour effet d'inverser sa polarité. Cette pile doit être remplacée uniquement par un type identique ou équivalent recommandé par le fabricant (CR2032). Débarrassez-vous de la pile usagée conformément aux instructions de son fabricant.

ATTENTION !
Laser du lecteur DVD-ROM : certains systèmes sont livrés avec un lecteur DVD-ROM. Pour éviter toute exposition directe et dangereuse au rayon laser et aux radiations, n'ouvrez pas le boîtier et n'utilisez pas l'unité de façon non conventionnelle.

ATTENTION !
Produit laser de classe I
Rayons laser invisibles à l'ouverture. Évitez toute exposition au rayon.

1.3 Avis importants

Accessoires - Ne placez pas l'appareil sur un pied, un trépied, un support ou un socle instable. Il risque de tomber, de provoquer des blessures graves et/ou d'endommager gravement l'appareil. Utilisez uniquement le chariot, le pied, le trépied, le support ou la table recommandé par le fabricant. Si vous placez l'appareil sur un chariot, veillez à le déplacer avec précaution pour éviter qu'un des deux éléments ne bascule et ne vous blesse. Les arrêts brusques, les contraintes excessives et les surfaces inégales risquent d'entraîner le renversement du chariot et de l'appareil. Installez l'appareil conformément aux consignes du fabricant.

1.4 Conformité FCC et ICES

FCC & ICES Information

(U.S.A. and Canadian Models Only)

This device complies with *part 15* of the *FCC Rules*. Operation is subject to the following conditions:

– this device may not cause harmful interference, and
– this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a **Class A** digital device, pursuant to *Part 15* of the *FCC Rules* and *ICES-003* of *Industry Canada*. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a **commercial environment**. This equipment generates, uses, and radiates radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his expense.

Intentional or unintentional modifications, not expressly approved by the party responsible for compliance, shall not be made. Any such modifications could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for corrective action.

The user may find the following booklet, prepared by the Federal Communications Commission, helpful: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems*. This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Ce produit est conforme aux normes *FCC partie 15*. la mise en service est soumises aux deux conditions suivantes :

– cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
– cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumit, y compris les interférences qui pourraient influer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s’est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'energie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L’utilisation de ce

produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.
Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problem*s (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

1.5 Conformité CEM

REMARQUE !
Ce produit est un appareil de classe A. Utilisé dans le cadre d'une installation domestique, il peut provoquer des interférences radio. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures adéquates.

1.6 Précautions contre les décharges électrostatiques

Une décharge électrostatique (ESD) est générée par deux objets présentant des charges électriques différentes entrant en contact l'un avec l'autre. Une décharge électrique est créée pour annuler cet écart, ce qui peut endommager les composants électroniques et les cartes à circuits imprimés. Les mesures ci-dessous suffisent généralement pour annuler cet écart avant tout contact afin de protéger l'équipement contre les ESD :

- Utilisez un bracelet antistatique relié à la masse et conçu pour prévenir toute décharge statique.
- Gardez tous les composants et cartes à circuits imprimés (PCB) dans leurs sachets antistatiques jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être utilisés.
- Touchez un objet métallique relié à la masse avant de retirer toute carte de son sachet antistatique.
- Ne laissez pas les composants ni les printed circuit boards toucher vos vêtements dans lesquels une charge peut subsister même si vous portez un bracelet antistatique.
- Manipulez uniquement les cartes en les tenant par leurs bords. Ne touchez pas ses composants, ses puces périphériques, ses modules de mémoire ou ses contacts.
- Lors de la manipulation des puces ou des modules, évitez de toucher les broches.
- Replacez la carte mère et les périphériques dans leurs sachets antistatiques s'ils ne sont plus utilisés.
- Pour la mise à la masse, assurez-vous que le châssis de votre ordinateur offre une excellente conductivité entre l'alimentation, le boîtier, la boulonnerie et la carte mère.

1.7 Précautions d'utilisation

La protection du châssis doit être en place pendant le fonctionnement du système pour garantir un refroidissement adéquat. Si cette précaution n'est pas respectée, des dommages non couverts par la garantie peuvent se produire.

2 Présentation du système

2.1 Introduction

Ce manuel s'applique aux modèles suivants :

- Tour Bosch Recording Station (Tour BRS)
- Bosch Recording Station 1U, montage en rack 19" (BRS 1U, montage en rack 19")
- Bosch Recording Station 2U, montage en rack 19" (BRS 2U, montage en rack 19")

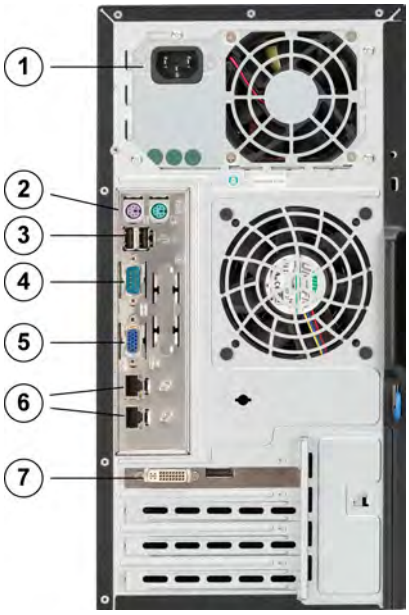
2.2 Tour BRS

Vue avant :

Il y a plusieurs LED sur le panneau de contrôle et sur les supports de disque. Les LED affichent l'état du système et des composants. Ce chapitre explique la signification de tous les voyants et les actions correspondantes à entreprendre.

1	Graveur de DVD
2	Surchauffe/Panne de ventilateur
3	Disque dur
4	Carte d'interface réseau (NIC)
5	Alimentation Marche/Arrêt

Vue arrière :



1	Raccordement secteur 100 - 240 V ac, 50 - 60 Hz
2	Clavier - Souris **Remarque :** il est recommandé d'utiliser une souris et un clavier PS2.
3	2 ports USB
4	Interface série COM1
5	Ne pas utiliser
6	2 ports Ethernet (RJ45)
7	Moniteur (DVI)

2.2.1 Boutons du panneau de contrôle/LED

Le panneau de contrôle est situé à l'avant du châssis. Cette section explique la signification de chaque voyant lorsqu'il s'allume et indique les éventuelles mesures correctives à mettre en œuvre.

Alimentation Marche/Arrêt

Le bouton d'alimentation principal permet d'alimenter ou de couper l'alimentation du système. Lorsque le système est alimenté, le voyant de ce bouton s'allume en bleu. Si vous coupez l'alimentation à l'aide de ce bouton, le voyant bleu s'éteint et l'alimentation principale est coupée. Le système bénéficie toujours d'une alimentation de veille. Il convient donc de débrancher le système avant toute opération de maintenance.

Disque dur

Indique l'activité du canal IDE. Clignote en cas d'activité du disque SAS/SATA.

NIC1

Clignote en cas d'activité du réseau sur GLAN1/2.

Surchauffe/Panne de ventilateur

Ce voyant LED indique une panne du ventilateur quand il clignote.
Si allumé fixe (ne clignote pas) : ce voyant LED signale une surchauffe causée par des câbles obstruant le débit d'air dans le système ou une température ambiante trop élevée.

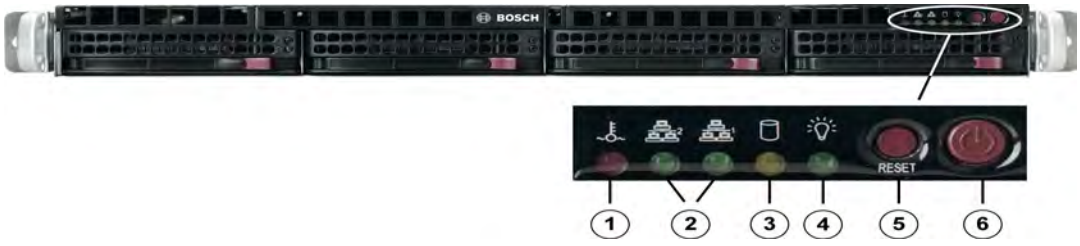
Mesures correctives en cas de surchauffe/panne du ventilateur

1. Contrôlez le passage des câbles et déplacez tout câble limitant le débit d'air.
2. Vérifiez que tous les ventilateurs fonctionnent normalement.
3. Vérifiez que les dissipateurs thermiques sont installés convenablement.
4. Si la protection du châssis n'est pas correctement alignée, le débit d'air peut être perturbé. Ceci entraîne une surchauffe. Vérifiez que la protection du châssis est correctement positionnée.
5. Ce voyant LED reste allumé tant que la surchauffe existe.

2.3 BRS 1U, montage en rack 19"

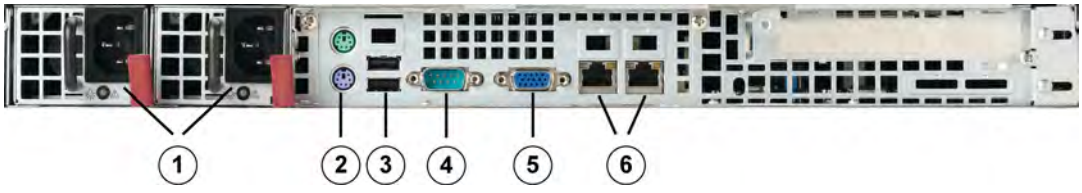
Vue avant :

Il y a plusieurs LED sur le panneau de contrôle et sur les supports de disque. Les LED affichent l'état du système et des composants. Ce chapitre explique la signification de tous les voyants et les actions correspondantes à entreprendre.



1	Surchauffe/Panne de ventilateur
2	NIC1/NIC2
3	Disque dur
4	Alimentation
5	Reset
6	Alimentation Marche/Arrêt

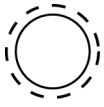
Vue arrière :



1	2 raccordements secteur 100 - 240 V ac, 50 - 60 Hz
2	Clavier - Souris **Remarque :** il est recommandé d'utiliser une souris et un clavier PS2.
3	2 ports USB
4	Interface série COM1
5	Moniteur (VGA) **Remarque :** utiliser uniquement à des fins de configuration et de maintenance.
6	2 ports Ethernet (RJ45)

2.3.1 Boutons du panneau de contrôle

L'avant du châssis présente deux boutons-poussoirs. Il s'agit d'un bouton de réinitialisation et d'un bouton de marche/arrêt.



Reset

Ce bouton de réinitialisation permet de redémarrer le système.

Alimentation Marche/Arrêt

Le bouton d'alimentation principal permet d'alimenter ou de couper l'alimentation du système. Si vous coupez l'alimentation à l'aide de ce bouton, l'alimentation principale est coupée, mais le système bénéficie toujours d'une alimentation de veille. Il convient donc de débrancher le système avant toute opération de maintenance.

2.3.2 Voyants LED du panneau de contrôle

Le panneau de contrôle situé à l'avant du châssis présente des voyants LED vous fournissant des informations cruciales relatives à différents composants du système. Cette section explique la signification de chaque voyant LED lorsqu'il s'allume et indique les éventuelles mesures à mettre en œuvre.

Surchauffe/Panne de ventilateur

Lorsque ce voyant LED clignote, il indique une panne du ventilateur. S'il reste allumé fixe (ne clignote pas), il signale une surchauffe probablement causée par des câbles obstruant le débit d'air dans le système ou une température ambiante trop élevée.

NIC2

Clignote en cas d'activité réseau sur GLAN2.

NIC1

Clignote en cas d'activité réseau sur GLAN1.

Disque dur

Indique l'activité du canal IDE. Clignote en cas d'activité du disque SAS/SATA, du disque SCSI et/ou du lecteur DVD-ROM.

Alimentation

Indique qu'une alimentation est fournie aux blocs d'alimentation du système. Ce voyant LED doit normalement être allumé fixe lorsque le système fonctionne.

2.3.3 Voyants LED des supports de disques

Votre châssis utilise SAS/SATA.

Chaque support de disque SAS/SATA dispose de deux voyants LED sur l'avant du support de disque SATA.

- **Vert** : lorsqu'il est allumé, ce voyant LED vert indique une activité du disque. Une connexion au fond de panier SATA entraîne un clignotement lorsque vous accédez à ce disque en particulier.
- **Rouge** : le voyant LED rouge signale une défaillance du disque SAS/SATA. Votre logiciel de gestion système vous avertit en cas de défaillance de l'un des disques SAS/SATA.

2.3.4 Voyants LED d'alimentation

Ce châssis inclut des systèmes d'alimentation redondants. Les systèmes d'alimentation comprennent des voyants LED à l'arrière avec les définitions suivantes :

État	Indication
Allumé fixe vert	Système sous tension.
Allumé fixe orange	Système branché, mais éteint.

- **Allumé fixe vert** : lorsqu'il est allumé, ce voyant LED vert indique la mise sous tension.
- **Allumé fixe orange** : lorsqu'il est allumé, le voyant LED orange indique que le système est branché, mais éteint ou que le système est éteint, mais dans un état anormal.

2.3.5 Surchauffe

Cette section répertorie les actions à entreprendre dans le cas peu probable d'une surchauffe du système.

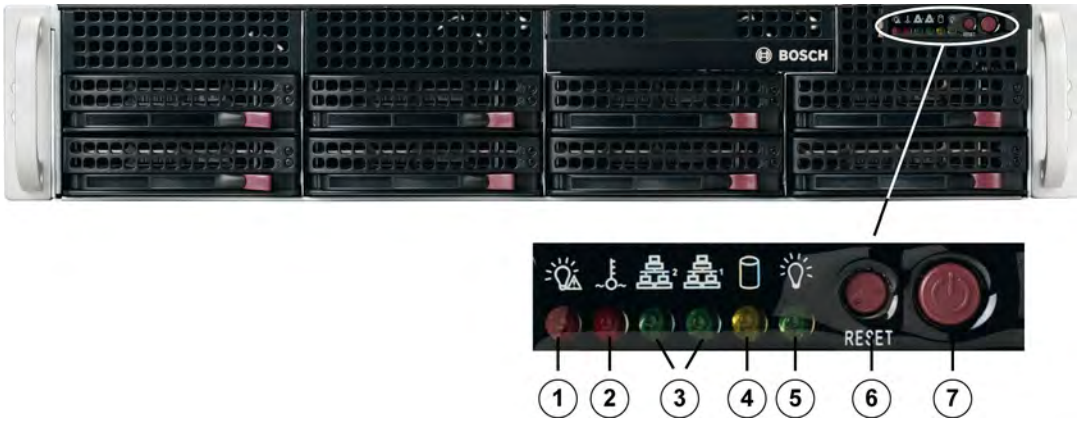
En cas de surchauffe du système, procédez comme suit :

1. Utilisez les voyants LED pour déterminer la nature de la surchauffe.
2. Vérifiez que les protections du châssis sont correctement installées.
3. Contrôlez le passage des câbles et assurez-vous que tous les ventilateurs sont présents et fonctionnent normalement.
4. Vérifiez que les dissipateurs thermiques sont installés convenablement.

2.4 BRS 2U, montage en rack 19"

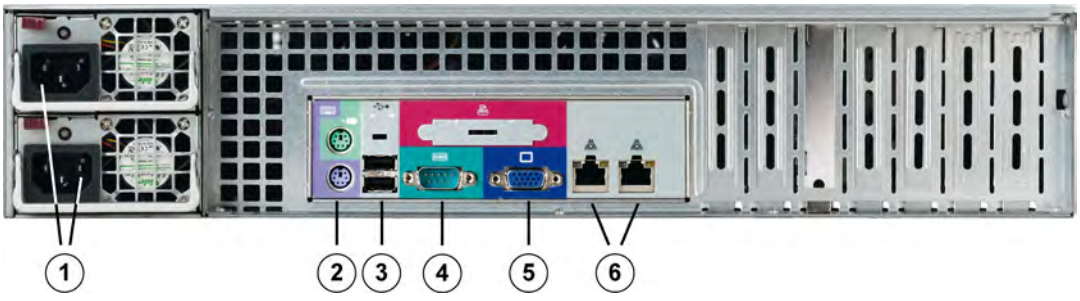
Vue avant :

Il y a plusieurs LED sur le panneau de contrôle et sur les supports de disque. Les LED affichent l'état du système et des composants. Ce chapitre explique la signification de tous les voyants et les actions correspondantes à entreprendre.



1	Coupure de courant
2	Surchauffe/Panne de ventilateur
3	NIC1/NIC2
4	Disque dur
5	Alimentation
6	Reset
7	Alimentation Marche/Arrêt

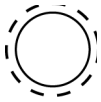
Vue arrière :



1	2 raccordements secteur 100 - 240 V ac, 50 - 60 Hz
2	Clavier - Souris **Remarque :** il est recommandé d'utiliser une souris et un clavier PS2.
3	2 ports USB
4	Interface série COM1
5	Moniteur (VGA) **Remarque :** utiliser uniquement à des fins de configuration et de maintenance.
6	2 ports Ethernet (RJ45)

2.4.1 Boutons du panneau de contrôle

L'avant du châssis présente deux boutons-poussoirs. Il s'agit d'un bouton de réinitialisation et d'un bouton de marche/arrêt.



Reset

Ce bouton de réinitialisation permet de redémarrer le système.

Alimentation Marche/Arrêt

Le bouton d'alimentation principal permet d'alimenter ou de couper l'alimentation du système. Si vous coupez l'alimentation à l'aide de ce bouton, l'alimentation principale est coupée, mais le système bénéficie toujours d'une alimentation de veille. Il convient donc de débrancher le système avant toute opération de maintenance.

2.4.2 Voyants LED du panneau de contrôle

Le panneau de contrôle situé à l'avant du châssis présente des voyants LED vous fournissant des informations cruciales relatives à différents composants du système. Cette section explique la signification de chaque voyant LED lorsqu'il s'allume et indique les éventuelles mesures à mettre en œuvre.

Coupure de courant

Ce voyant LED clignote en cas de coupure de l'alimentation.

Surchauffe/Panne de ventilateur

Lorsque ce voyant LED clignote, il indique une panne du ventilateur. S'il reste allumé fixe (ne clignote pas), il signale une surchauffe probablement causée par des câbles obstruant le débit d'air dans le système ou une température ambiante trop élevée. Contrôlez le passage des câbles et assurez-vous que tous les ventilateurs sont présents et fonctionnent normalement. Vérifiez également que les protections du châssis sont bien installées. Enfin, vérifiez que les dissipateurs thermiques sont installés convenablement. Ce voyant LED clignote ou reste allumé tant que la surchauffe existe.

NiC2

Clignote en cas d'activité réseau sur GLAN2.

NIC1

Clignote en cas d'activité réseau sur GLAN1.

Disque dur

Clignote en cas d'activité du canal IDE dans le disque SAS/SATA, le disque SCSI et/ou le lecteur DVD-ROM.

Alimentation

Indique qu'une alimentation est fournie aux blocs d'alimentation du système. Ce voyant LED doit normalement être allumé fixe lorsque le système fonctionne.

2.4.3 Voyants LED des supports de disques

Votre châssis utilise SAS/SATA.

Chaque support de disque SAS/SATA comporte deux voyants LED.

- **Vert** : chaque support de disque Serial ATA présente un voyant LED vert. S'il reste allumé fixe, ce voyant LED vert (à l'avant du support de disque SATA) indique l'activité du disque. Une connexion au fond de panier SATA entraîne un clignotement lorsque vous accédez à ce disque en particulier.
- **Rouge** : le voyant LED rouge signale une défaillance du disque SAS/SATA. Votre logiciel de gestion système vous avertit en cas de défaillance de l'un des disques SAS/SATA.

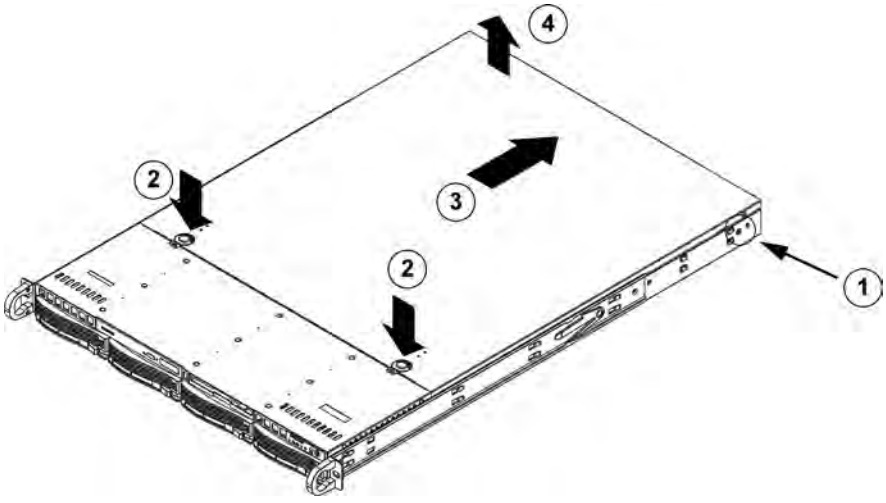
3 Maintenance

Ce chapitre présente les étapes nécessaires à l'installation des composants. Un tournevis Phillips est le seul outil requis pour installer les composants et procéder à la maintenance.

3.1 BRS 1U, montage en rack 19"

ATTENTION !
Passez en revue les avertissements et les précautions répertoriées dans le manuel avant d'installer ou de procéder à la maintenance de ce châssis.

3.1.1 Dépose de la protection du châssis

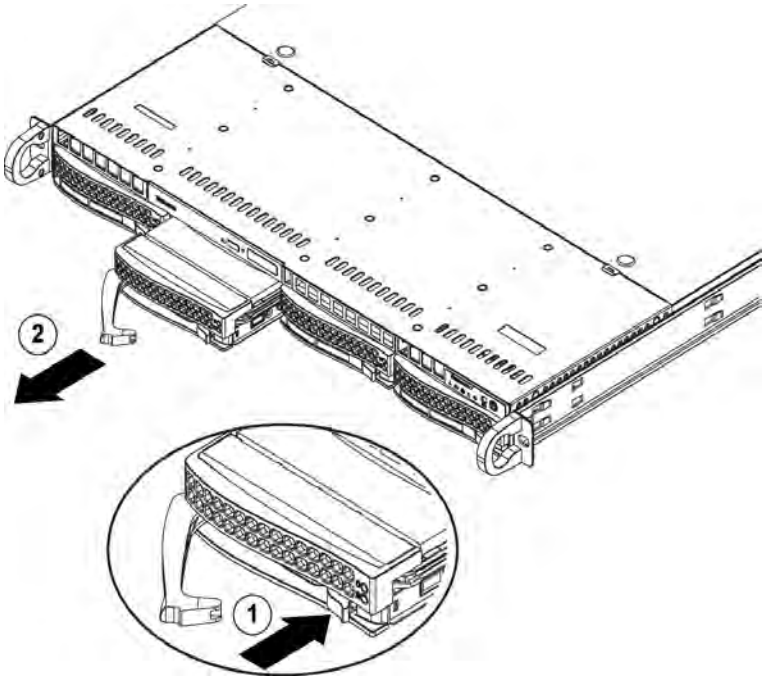


Dépose de la protection du châssis

1. Déposez les deux vis de chaque côté de la protection et fixant la protection au châssis.
2. Appuyez sur les languettes de déverrouillage pour sortir la protection de la position verrouillée. Appuyez simultanément sur les deux languettes.
3. Une fois la protection supérieure déverrouillée, faites-la glisser vers l'arrière du châssis.
4. Déposez la protection du châssis en la soulevant.

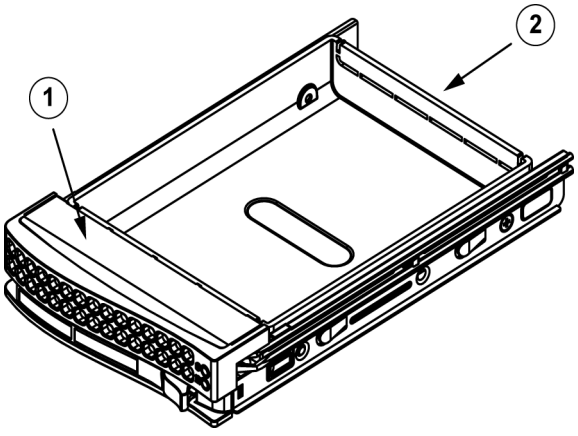
ATTENTION !
Excepté pendant de courtes périodes, NE FAITES PAS fonctionner l'appareil sans la protection en place. La protection du châssis doit être en place pour permettre un débit d'air adéquat et prévenir toute surchauffe.

3.1.2 Dépose/remise en place des disques durs



Dépose des supports de disque dur du châssis

1. Appuyez sur le bouton de déverrouillage sur le support du disque. La poignée du support du disque se déploie.
2. Tirez sur cette poignée pour extraire le support du disque du châssis.



1	Support du disque
2	Disque factice

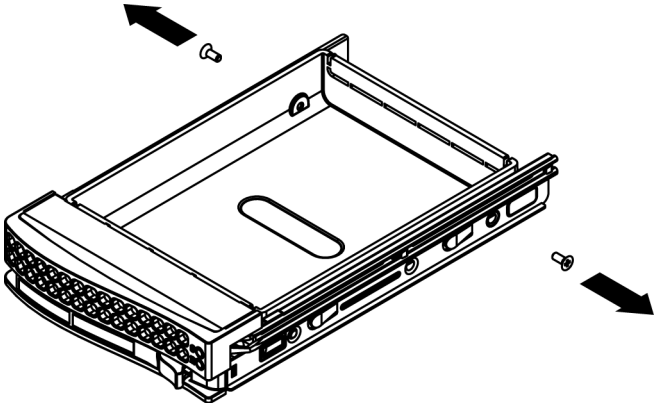
Les disques sont montés dans des supports pour faciliter leur installation et leur retrait du châssis. Ces supports favorisent également un débit d'air adéquat pour les baies des disques.

ATTENTION !

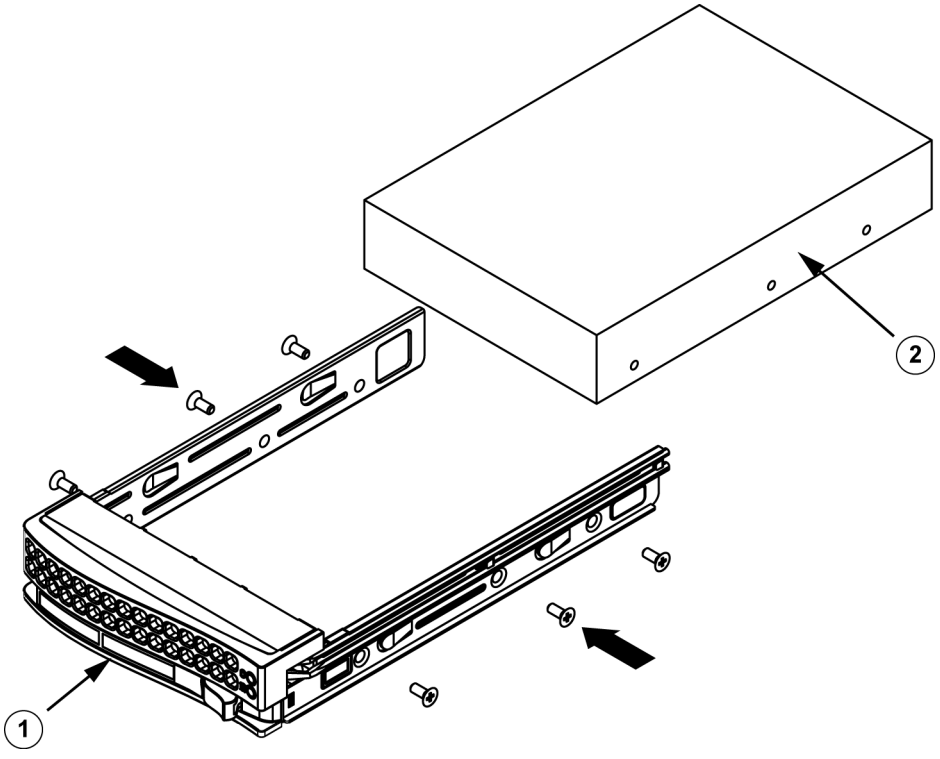
Excepté pendant de courtes périodes (lors du remplacement de disques durs), ne faites pas fonctionner le châssis sans les supports des disques.

Pour poser un disque dur dans son support

1. Déposez les vis (2) fixant le disque factice à son support.

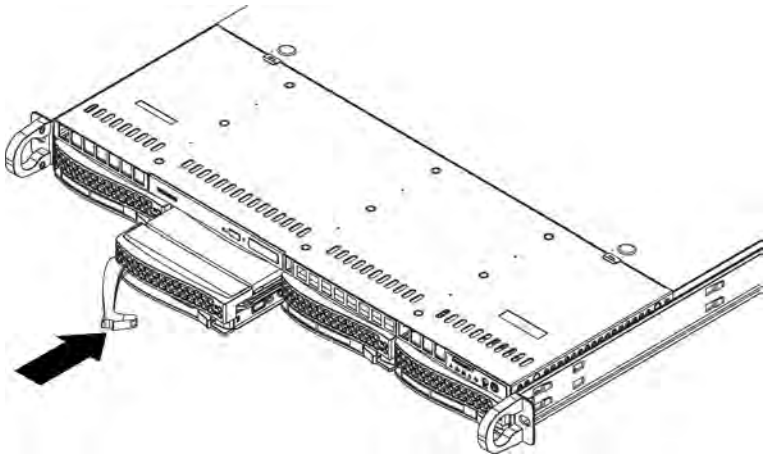


2. Déposez le disque factice de son support.
3. Installez un nouveau disque dans le support avec la face de la carte à circuits imprimés orientée vers le bas de sorte à aligner les orifices de montage avec ceux du support.
4. Fixez le disque dur en resserrant les 6 vis.



1	Support du disque
2	Disque dur SAS/SATA

5. Replacez le support du disque dans la baie du châssis, en vous assurant que la poignée du support du disque est bien fermée.



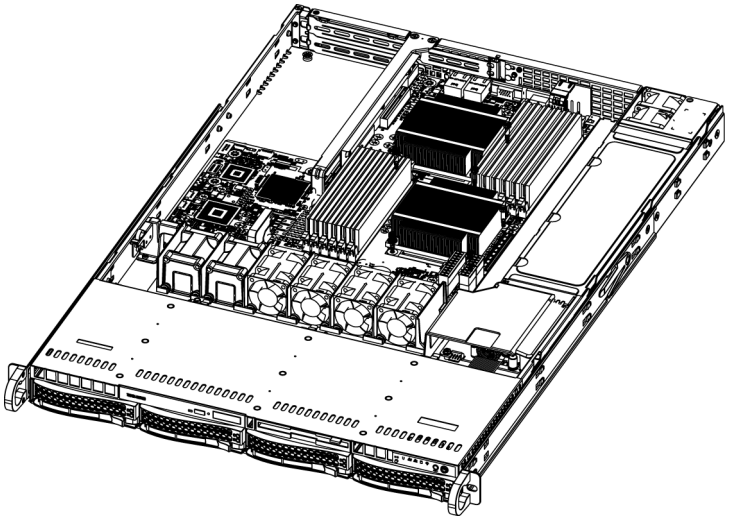
3.1.3 Ventilateurs du système

Les ventilateurs du système refroidissent le châssis. Les ventilateurs du système sont alimentés par la carte système.

Ajout d'un ventilateur

1. Éteignez le système et débranchez-le de la prise.
2. Déposez le ventilateur factice de son logement.
3. Posez un ventilateur neuf dans le logement vacant du caisson, en veillant à ce que les flèches de la partie supérieure du ventilateur (indiquant le sens du débit d'air) pointent dans la même direction que les flèches sur les autres ventilateurs.
4. Branchez les fils du ventilateurs aux embases correspondantes sur la carte système.
5. Mettez le système sous tension et vérifiez que le ventilateur fonctionne correctement avant de replacer la protection du châssis.

Le châssis comporte quatre ventilateurs pré-installés. Un ou deux logements sont disponibles, permettant l'installation de ventilateurs supplémentaires.



Remplacement d'un ventilateur

1. Au besoin, ouvrez le châssis sans couper l'alimentation afin de déterminer si un ventilateur est défaillant. Ne faites jamais fonctionner le système avec le châssis ouvert pendant une période prolongée.
2. Éteignez le système et débranchez le cordon d'alimentation secteur de la prise.
3. Débranchez le câblage du ventilateur défaillant de la carte système.

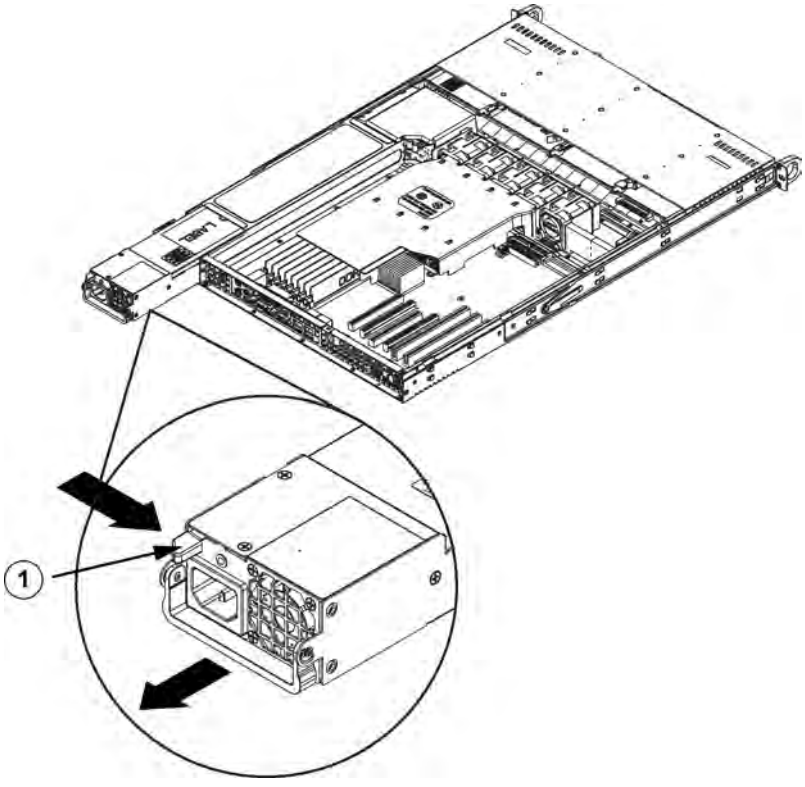
4. Soulevez le ventilateur défaillant du châssis et tirez-le pour l'extraire complètement de la carte système.
5. Posez un ventilateur neuf dans le logement vacant du caisson, en veillant à ce que les flèches de la partie supérieure du ventilateur (indiquant le sens du débit d'air) pointent dans la même direction que les flèches sur les autres ventilateurs.
6. Rebranchez les fils du ventilateur aux mêmes embases de ventilateur du châssis que le ventilateur précédent.
7. Rebranchez le cordon d'alimentation secteur, mettez le système sous tension et assurez-vous que le ventilateur fonctionne correctement avant de replacer la protection du châssis.

3.1.4 Bloc d'alimentation

Le châssis comprend un bloc d'alimentation redondant et remplaçable à chaud. Ce bloc d'alimentation dispose d'une fonction de commutation automatique. Ceci lui permet de détecter automatiquement et de fonctionner à une tension d'entrée comprise entre 100 V et 240 V.

Défaillance de l'alimentation

En cas de défaillance d'un bloc d'alimentation, le système ne s'éteint pas, mais vous devez remplacer le bloc. Le remplacement du bloc peut se faire sans éteindre le système. Les pièces de rechange peuvent être commandées directement auprès du service RMA de Bosch.



1	Languette de déverrouillage

Pour remplacer le bloc d'alimentation

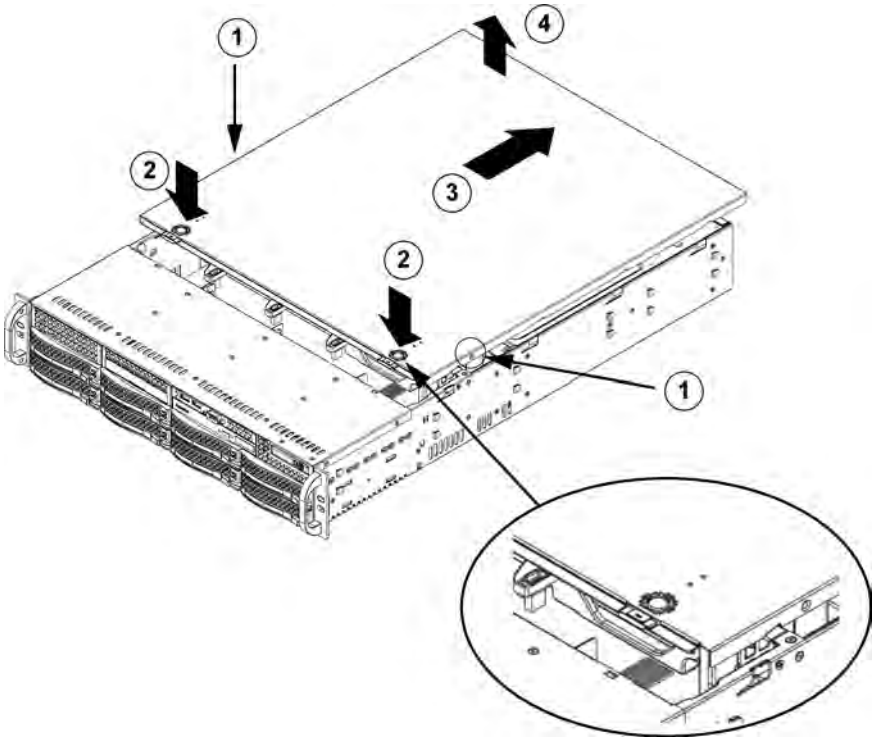
1. Éteignez le système et débranchez le cordon d'alimentation. Si votre châssis est équipé d'un bloc d'alimentation redondant (au moins deux modules d'alimentation), vous pouvez laisser le système sous tension et déposer un seul bloc d'alimentation.
2. Poussez sur la languette de déverrouillage (au dos du bloc d'alimentation), comme illustré.

3. Sortez le bloc d'alimentation à l'aide de la poignée fournie.
4. Remplacez le module d'alimentation défectueux par un modèle neuf identique.
5. Poussez le module d'alimentation neuf dans la baie jusqu'à ce qu'il s'enclenche en émettant un clic.
6. Rebranchez le cordon d'alimentation secteur dans le module et mettez le système sous tension.

3.2 BRS 2U, montage en rack 19"

ATTENTION !
Passez en revue les avertissements et les précautions répertoriées dans le manuel avant d'installer ou de procéder à la maintenance de ce châssis.

3.2.1 Dépose de la protection du châssis

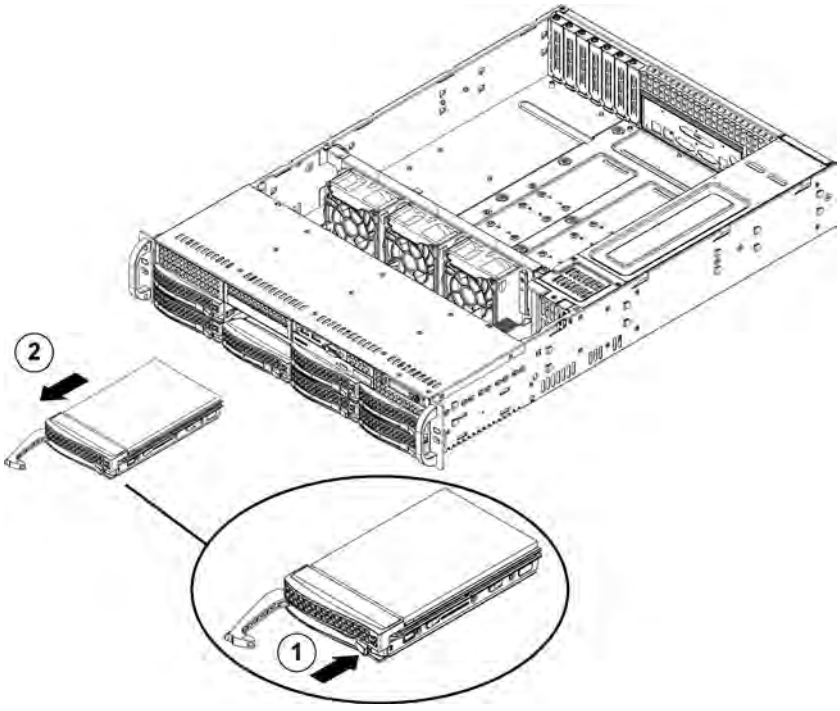


Dépose de la protection du châssis

1. Déposez les deux vis de chaque côté de la protection et fixant la protection au châssis.
2. Appuyez sur les languettes de déverrouillage pour sortir la protection de la position verrouillée. Appuyez simultanément sur les deux languettes.
3. Une fois la protection supérieure déverrouillée, faites-la glisser vers l'arrière du châssis.
4. Déposez la protection du châssis en la soulevant.

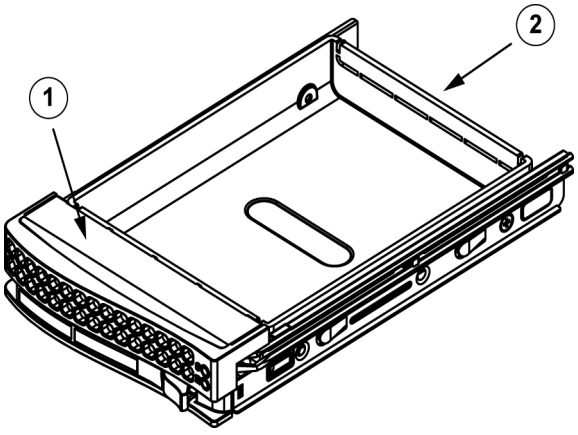
ATTENTION !
Excepté pendant de courtes périodes, NE FAITES PAS fonctionner le système sans la protection. La protection du châssis doit être en place pour permettre un débit d'air adéquat et prévenir toute surchauffe.

3.2.2 Dépose/remise en place des disques durs



Pour déposer les tiroirs de disques durs du châssis

1. Appuyez sur le bouton de déverrouillage sur le support du disque. La poignée du support du disque se déploie.
2. Tirez sur cette poignée pour extraire le disque du châssis.



1	Support du disque
2	Disque factice

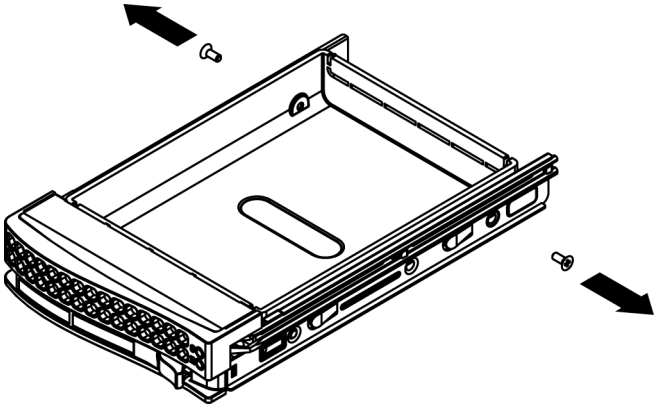
Les disques sont montés dans des supports pour faciliter leur installation et leur retrait du châssis. Ces supports favorisent également un débit d'air adéquat pour les baies des disques.

ATTENTION !

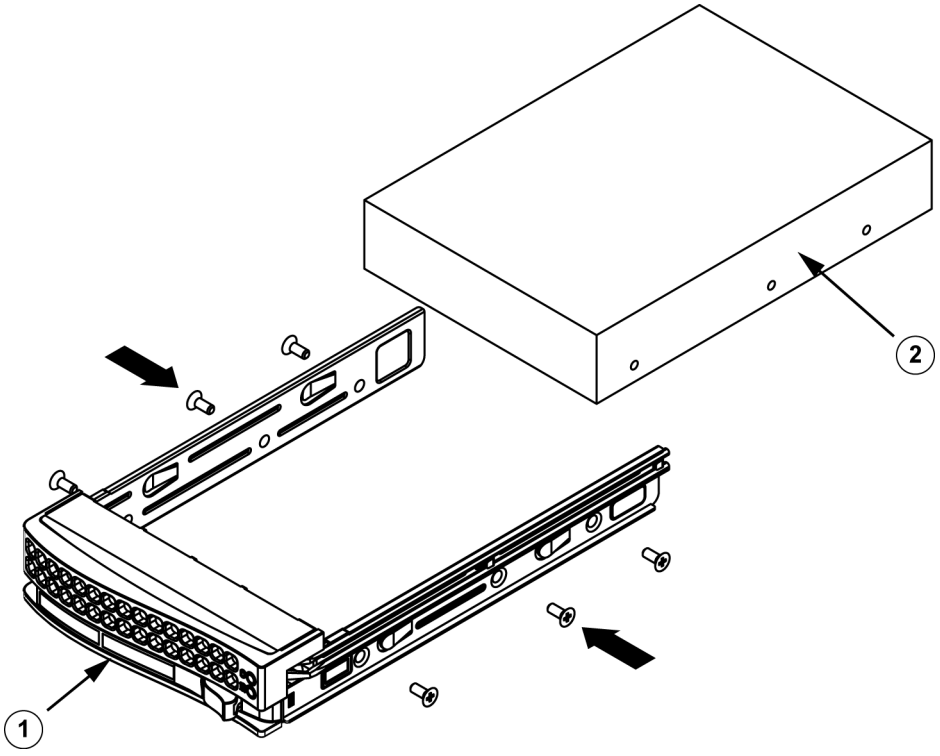
Excepté pendant de courtes périodes (lors du remplacement de disques durs), ne faites pas fonctionner le système si les disques durs ont été déposés des baies.

Pour poser un disque dur dans son support

1. Déposez les vis fixant le disque factice à son support.

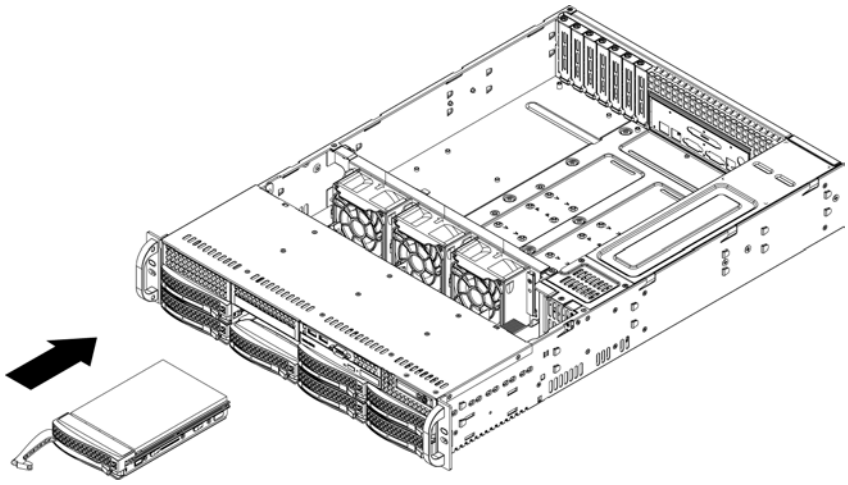


2. Déposez le disque factice de son support.
3. Installez un nouveau disque dans le support avec la face de la carte à circuits imprimés orientée vers le bas de sorte à aligner les orifices de montage avec ceux du support.
4. Fixez le disque dur en resserrant les 6 vis.



1	Support du disque
2	Disque dur SAS/SATA

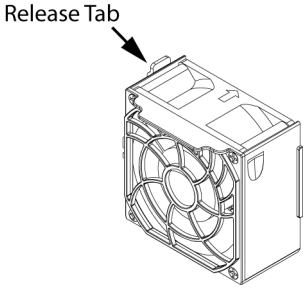
5. Replacez le support du disque dans la baie du châssis, en vous assurant que la poignée du support du disque est bien fermée.



ATTENTION !
Seuls les disques durs respectifs sont préconisés.

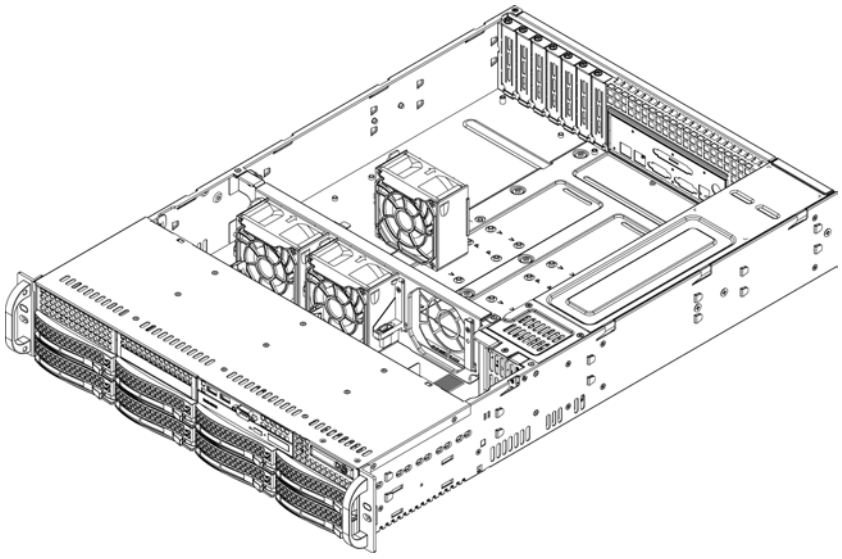
3.2.3 Ventilateurs du système

Les ventilateurs du système refroidissent le châssis. Les ventilateurs du système sont alimentés par la carte système.



Remplacement d'un ventilateur

1. Au besoin, ouvrez le châssis sans couper l'alimentation afin de déterminer si un ventilateur est défaillant. Ne faites jamais fonctionner l'appareil avec le châssis ouvert pendant une période prolongée.
2. Éteignez le système et débranchez-le de la prise.
3. Débranchez le cordon d'alimentation du ventilateur défaillant de la carte système.
4. Appuyez sur la languette de déverrouillage du ventilateur pour soulever le ventilateur défectueux du châssis et l'extraire de ce dernier.
5. Posez un ventilateur neuf dans le logement vacant du caisson, en veillant à ce que les flèches de la partie supérieure du ventilateur (indiquant le sens du débit d'air) pointent dans la même direction que les flèches sur les autres ventilateurs.
6. Mettez le système sous tension et vérifiez que le ventilateur fonctionne correctement avant de replacer la protection du châssis.

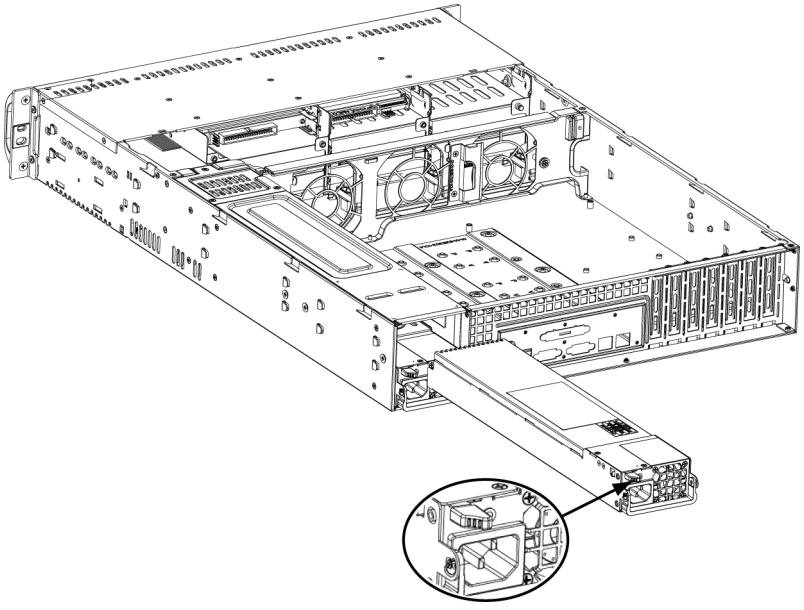


3.2.4 Bloc d'alimentation

Le châssis comprend un bloc d'alimentation redondant et remplaçable à chaud. Ce bloc d'alimentation dispose d'une fonction de commutation automatique. Ceci lui permet de détecter automatiquement et de fonctionner à une tension d'entrée comprise entre 100 V et 240 V.

Défaillance de l'alimentation

En cas de défaillance d'un bloc d'alimentation, le système ne s'éteint pas, mais vous devez remplacer le bloc. Le remplacement du bloc peut se faire sans éteindre le système. Les pièces de rechange peuvent être commandées directement auprès du service RMA de Bosch.



Pour remplacer le bloc d'alimentation

1. Si votre châssis est équipé d'un bloc d'alimentation redondant (au moins deux modules d'alimentation), vous pouvez laisser le système sous tension et déposer un seul bloc d'alimentation. Si votre système est équipé d'une seule alimentation, vous devez éteindre le système et débrancher le cordon d'alimentation avant de remplacer l'alimentation.
2. Poussez sur la languette de déverrouillage (au dos du bloc d'alimentation), comme illustré.

3. Sortez le bloc d'alimentation à l'aide de la poignée fournie.
4. Remplacez le module d'alimentation défectueux par un modèle neuf identique.
5. Poussez le module d'alimentation neuf dans la baie jusqu'à ce qu'il s'enclenche en émettant un clic.
6. Rebranchez le cordon d'alimentation secteur dans le module et mettez le système sous tension.

4 Montage en rack

Ce chapitre fournit une liste de contrôle d'installation rapide pour rendre votre châssis opérationnel. En suivant les étapes dans l'ordre indiqué, vous devriez pouvoir rendre votre système opérationnel en un minimum de temps.

4.1 Déballage du système

Vous devez inspecter l'emballage avec lequel le châssis a été expédié et relever toute dégradation. Si le châssis est endommagé, déposez une réclamation auprès du transporteur qui a livré votre système.
Identifiez un emplacement adapté pour le rack qui accueillera ce châssis. Il doit s'agir d'un emplacement propre, sans poussière et parfaitement aéré. Évitez les zones où de la chaleur, du bruit électrique et des champs électromagnétiques sont générés. Il convient également de l'installer à proximité d'une prise reliée à la masse. Veillez à lire les sections Précautions concernant le rack et Précautions générales concernant le système ci-après.

4.2 Préparation de l'installation

L'emballage avec lequel le châssis a été expédié doit inclure deux jeux de rails, deux supports de montage des rails et les vis de montage requises pour installer le système dans le rack.

Remarque :
Veuillez lire cette section dans son intégralité avant d'entreprendre toute procédure d'installation décrite dans les sections ci-dessous.

4.2.1 Choix d'un endroit pour l'installation

- Laissez un dégagement suffisant à l'avant du rack pour vous permettre d'ouvrir intégralement la porte avant (environ 64 cm).
- Laissez un dégagement d'environ 76 cm à l'arrière du rack pour permettre un débit d'air suffisant et faciliter les opérations de maintenance.
- Ce produit doit être installé uniquement dans une zone à accès restreint (pièces dédiées regroupant les équipements, armoires de service, etc.).

4.2.2 Précautions concernant le rack

- Assurez-vous que les tiges de mise à niveau dans la partie inférieure du rack sont déployées au maximum sur le sol et supportent le poids total du rack.
- Si un seul rack est installé, des stabilisateurs doivent être fixés au rack.
- Si plusieurs racks sont installés, les racks doivent être raccordés les uns aux autres.
- Contrôlez systématiquement la stabilité du rack avant de déployer un composant du rack.
- Il convient de ne déployer qu'un seul composant à la fois. Le déploiement simultané de deux ou de plusieurs composants risque d'altérer la stabilité du rack.

4.2.3 Précautions générales concernant le système

- Passez en revue les mesures de sécurité générales et relatives à l'équipement électrique fournies avec les composants que vous ajoutez au châssis.
- Déterminez l'emplacement de chaque composant dans le rack avant d'installer les rails.
- Installez tout d'abord les composants du serveur les plus lourds dans la partie inférieure du rack, puis procédez progressivement vers le haut.
- Utilisez un onduleur (UPS) pour protéger le système contre les surtensions et les pics de tension et pour garder votre système opérationnel en cas de coupure de l'alimentation.

– Laissez les disques durs connectables à chaud et les modules d'alimentation refroidir avant de les toucher.
– Maintenez toujours la porte avant du rack ainsi que tous les panneaux et composants fermés en dehors des opérations de maintenance pour permettre un refroidissement adéquat.

4.2.4 Éléments à prendre en compte pour le montage en rack

Température ambiante de fonctionnement
Avec une installation en enceinte fermée ou dans un rack comportant plusieurs unités, il se peut que la température ambiante de fonctionnement soit plus élevée que la température ambiante du local. L'équipement doit donc être installé dans un environnement compatible avec la température ambiante nominale maximale préconisée par le fabricant.

Débit d'air réduit
L'équipement doit être monté dans un rack de manière à garantir le débit d'air requis pour un fonctionnement en toute sécurité.

Chargement mécanique
L'équipement doit être monté dans un rack pour éviter tout risque d'accident lié à un chargement mécanique irrégulier.

Surcharge des circuits
Au moment de raccorder l'équipement au circuit électrique, soyez particulièrement attentif à l'effet que la charge supplémentaire peut avoir sur le dispositif de protection contre les surtensions et sur le câblage d'alimentation. Veillez à tenir compte des caractéristiques nominales de la plaque signalétique.

Masse fiable
Une mise à la masse fiable doit être assurée à chaque instant. Pour cela, le rack lui-même doit être raccordé à la masse. Veillez en particulier aux raccordements d'alimentation électrique autres que les raccordements directs au circuit terminal (utilisation de multiprises, etc.).

4.3 BRS 1U, montage en rack 19" - Instructions de montage en rack

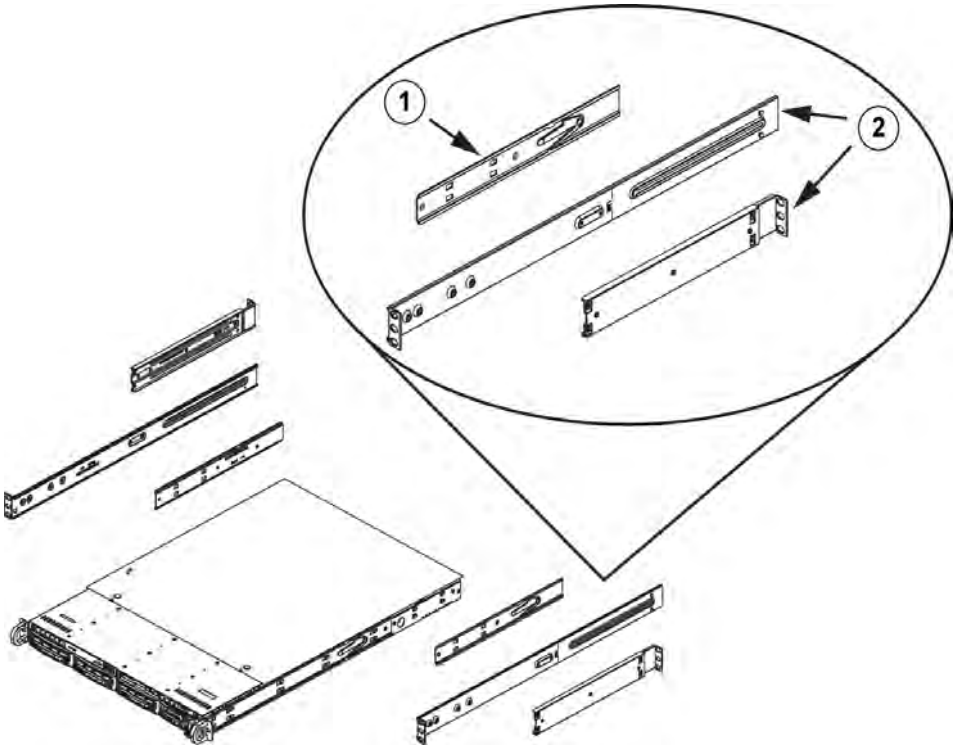
Cette section fournit des informations sur l'installation du châssis dans un rack. Il existe différents types de racks sur le marché. La procédure de montage peut de ce fait varier légèrement d'un modèle à l'autre. Reportez-vous également aux instructions d'installation fournies avec le rack que vous utilisez.

Remarque :
Ce rail est conçu pour un rack d'une profondeur comprise entre 66 et 85,1 cm.

4.3.1 Identification des sections des rails d'un rack

L'emballage du châssis inclut deux ensembles de rails pour rack dans le kit de montage en rack.
Chaque ensemble comporte deux sections :

– un rail de châssis fixé de façon interne, qui permet la fixation directe au châssis du système
– un rail de rack fixé de façon externe, qui permet la fixation directe au rack proprement dit.



1	Extension de rail (le rail interne est pré-installé sur le châssis)
2	Rails externes

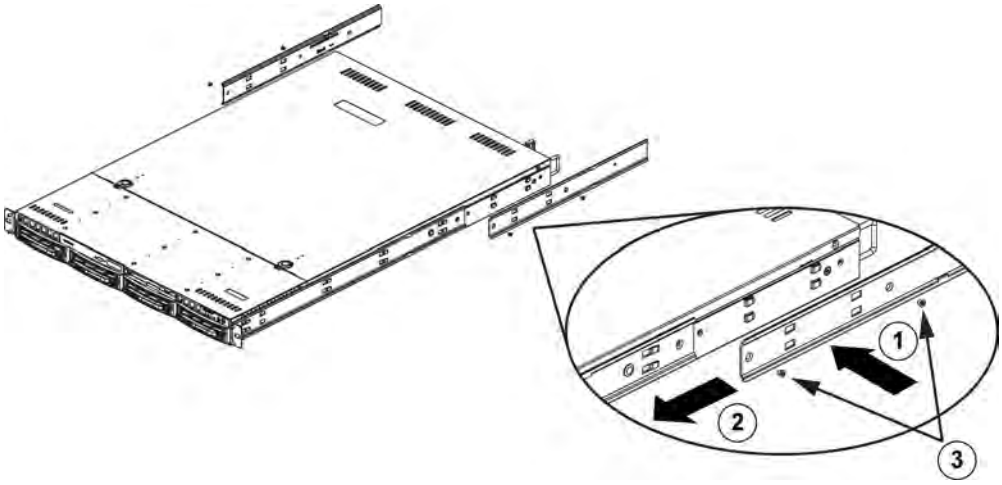
4.3.2 Rails internes/Extensions de rail interne

Le châssis inclut un ensemble de rails internes qui se composent de deux sections :

– rails internes
– extensions de rail interne.

Les rails internes sont préfixés et n'interfèrent pas avec l'utilisation normale du châssis si vous décidez de ne pas utiliser de rack 19". Fixez l'extension du rail interne afin de stabiliser le châssis dans le rack.

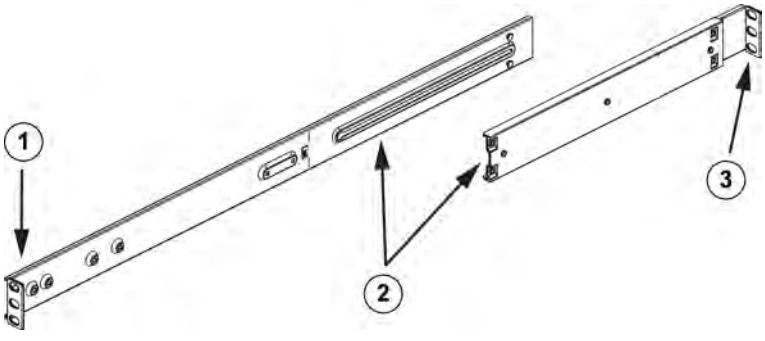
Installation des rails internes



1. Placez les extensions des rails internes sur le côté du châssis en alignant les crochets du châssis sur les orifices des extensions de rail interne. Assurez-vous que l'extension du rail interne est dirigée vers l'extérieur, à l'instar du rail interne préfixé.
2. Faites glisser l'extension vers l'avant du châssis.
3. Fixez le châssis avec 2 vis, comme illustré.
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour l'autre extension de rail interne.

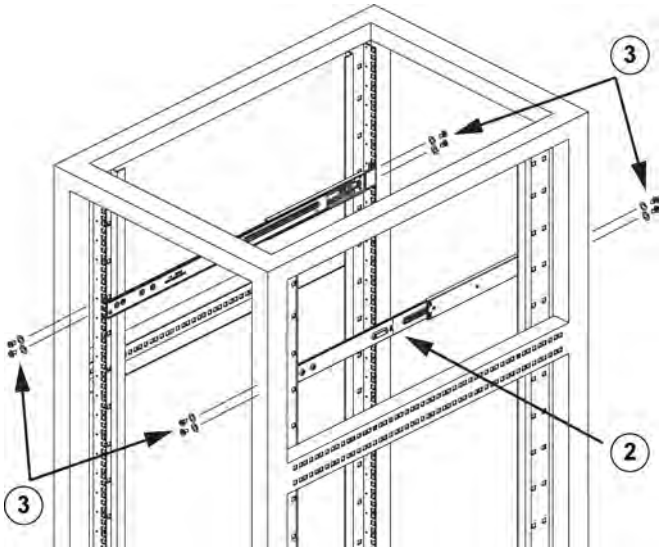
4.3.3 Rails externes

Montage des rails externes



1	Fixez à l'avant du rack.
2	Fixez ensemble les deux sections du rail externe.
3	Fixez à l'arrière du rack.

Installation des rails externes sur le rack

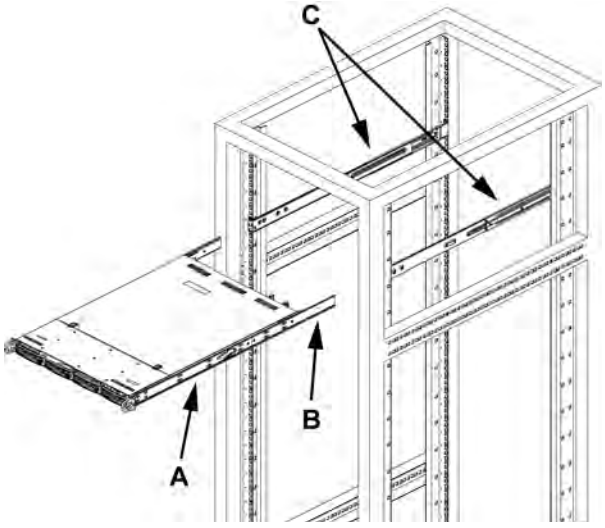


1. Fixez la section la plus longue du rail externe à l'extérieur de la section la plus courte du rail externe. Alignez les broches sur les glissières. Les deux extrémités du rail externe doivent être orientées dans la même direction pour permettre leur fixation au rack (reportez-vous également à *Section Montage des rails externes*).
2. Réglez les deux sections du rail externe à la longueur qui convient de sorte que le rail soit parfaitement ajusté dans le rack.
3. Fixez la section la plus longue du rail externe à l'avant du rack à l'aide de deux vis M5 et la section la plus courte à l'arrière du rack à l'aide de deux vis M5.
4. Répétez les étapes 1 à 4 pour le rail externe restant.

Languettes de verrouillage

– Les deux châssis comportent une languette de verrouillage, qui possède deux fonctions. Elle permet de maintenir le système en place lors de son installation et de l'insérer complètement dans le rack (sa position normale). La seconde est le maintien en place du système lorsqu'il est totalement déployé hors du rack. Ainsi, le système ne peut pas sortir complètement du rack lorsque vous l'extrayez pour la maintenance.

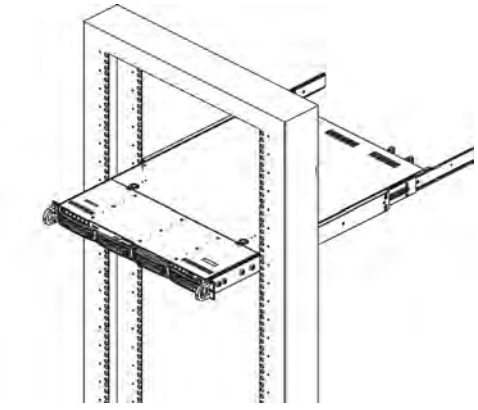
4.3.4 Installation du châssis dans un rack



1. Vérifiez que le châssis inclut des rails internes (A) et des extensions de rails (B). Vérifiez également que les rails externes (C) sont bien installés dans le rack.
2. Alignez les rails du châssis (A et B) avec l'avant des rails du rack (C).
3. Faites glisser les rails du châssis dans les rails du rack, en maintenant une pression uniforme de part et d'autre (vous pouvez être amené à enfoncer les languettes de verrouillage lors de l'insertion). Lorsque le système est complètement inséré dans le rack, les languettes de verrouillage émettent un clic signalant que la position de verrouillage a été atteinte.
4. (Facultatif) Insérez et serrez les vis à oreilles qui fixent l'avant du châssis au rack.

4.3.5 Installation du châssis dans un rack Telco

Pour installer le châssis dans un rack de type Telco, utilisez deux supports en L de chaque côté du châssis (quatre au total). Déterminez tout d'abord de combien le châssis va dépasser de l'avant du rack. Un châssis plus large doit être positionné de manière à équilibrer le poids entre l'avant et l'arrière. Fixez ensuite les deux supports avant de chaque côté du châssis, puis les deux supports arrière placés avec le dégagement nécessaire pour contenir la largeur du rack Telco. Pour finir, faites glisser le châssis dans le rack et fixez les supports au rack.



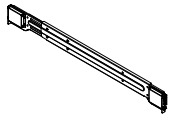
4.4 BRS 2U, montage en rack 19" - Instructions de montage en rack

Cette section fournit des informations sur l'installation du châssis dans un rack lorsque des rails à déverrouillage rapide sont fournis. Il existe différents types de racks sur le marché. La procédure de montage peut de ce fait varier légèrement d'un modèle à l'autre. Reportez-vous également aux instructions d'installation fournies avec le rack que vous utilisez.
REMARQUE : ce rail est conçu pour un rack d'une profondeur comprise entre 66 cm et 85,1 cm.

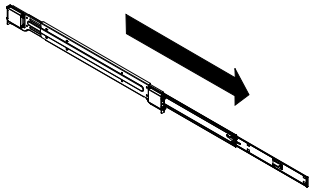
4.4.1 Séparation des sections des rails d'un rack

L'emballage du châssis inclut deux ensembles de rails dans le kit de montage en rack. Chaque ensemble se compose de deux sections : un rail interne à fixer directement au châssis et un rail externe à fixer directement au rack lui-même.

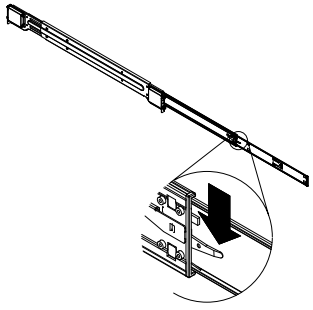
1. Repérez l'ensemble de rails dans l'emballage du châssis.



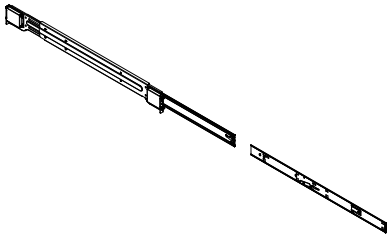
2. Déployez le rail en le tirant vers l'extérieur.



3. Appuyez sur la languette de déverrouillage rapide.



4. Séparez l'extension de rail interne de l'ensemble du rail externe.

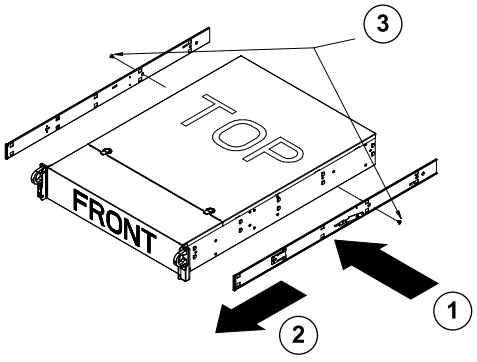


4.4.2 Rails internes/Extensions de rail interne

Le châssis inclut un ensemble de rails internes qui se composent de deux sections :

– rails internes
– extensions de rail interne.

Les rails internes sont préfixés au châssis et n'interfèrent pas avec l'utilisation normale du châssis si vous décidez de ne pas utiliser de rack 19". L'extension de rail interne est fixée au rail interne pour monter le châssis dans le rack.



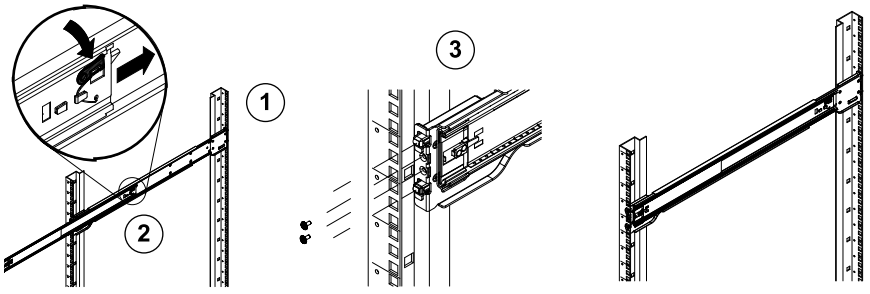
Installation des rails internes

1. Placez les extensions de rail interne sur le côté du châssis en alignant les crochets du châssis sur les orifices des extensions de rail. Assurez-vous que l'extension est dirigée vers l'extérieur, à l'instar du rail interne préfixé.
2. Faites glisser l'extension vers l'avant du châssis.
3. Fixez le châssis avec 2 vis, comme illustré. Répétez ces étapes pour l'autre extension de rail interne.

4.4.3 Rails externes

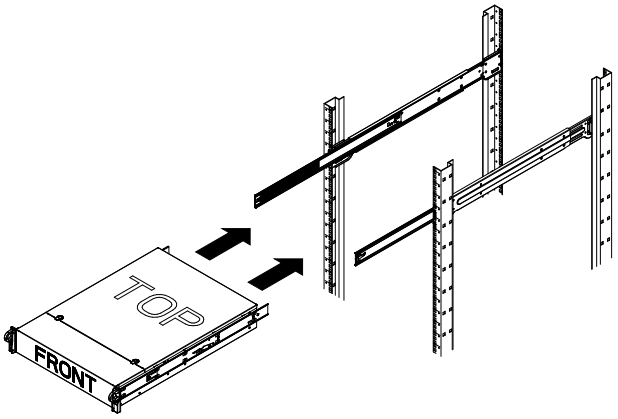
Les rails externes se fixent au rack et maintiennent le châssis en place. Les rails externes du châssis se déploient dans une plage comprise entre 76 et 84 cm.

Installation des rails externes sur le rack



1. Fixez l'extrémité arrière du rail externe au rack à l'aide des vis fournies.
2. Appuyez sur le bouton où se rejoignent les deux rails externes pour rétracter le rail externe plus petit.
3. Suspendez les crochets des rails dans les orifices du rack et vissez l'avant du rail externe au rack, au besoin.
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour le rail externe restant.

4.4.4 Installation du châssis dans un rack



1. Déployez les rails externes comme illustré ci-dessus.
2. Alignez les rails internes du châssis sur les rails externes du rack.
3. Faites glisser les rails internes dans les rails externes, en maintenant une pression uniforme des deux côtés. Lorsque le châssis est complètement inséré dans le rack, un clic est émis, signalant que la position de verrouillage a été atteinte.
4. D'autres vis peuvent être utilisées pour fixer l'avant du châssis au rack.

5 Documentation supplémentaire

Utilisez le guide d'installation rapide et le manuel d'installation du logiciel pour configurer le système. Vous trouverez des informations concernant le fonctionnement de Bosch Recording Station dans le manuel d'utilisation.

La documentation des produits Bosch Security System peut être trouvée comme suit : www.boschsecurity.com > sélectionnez votre région et votre pays > sélectionnez **Catalogue de produits** > commencez une recherche du produit > sélectionnez le produit dans les résultats de la recherche pour afficher les documents existants.

A Annexe

A.1 Configuration de la carte mère

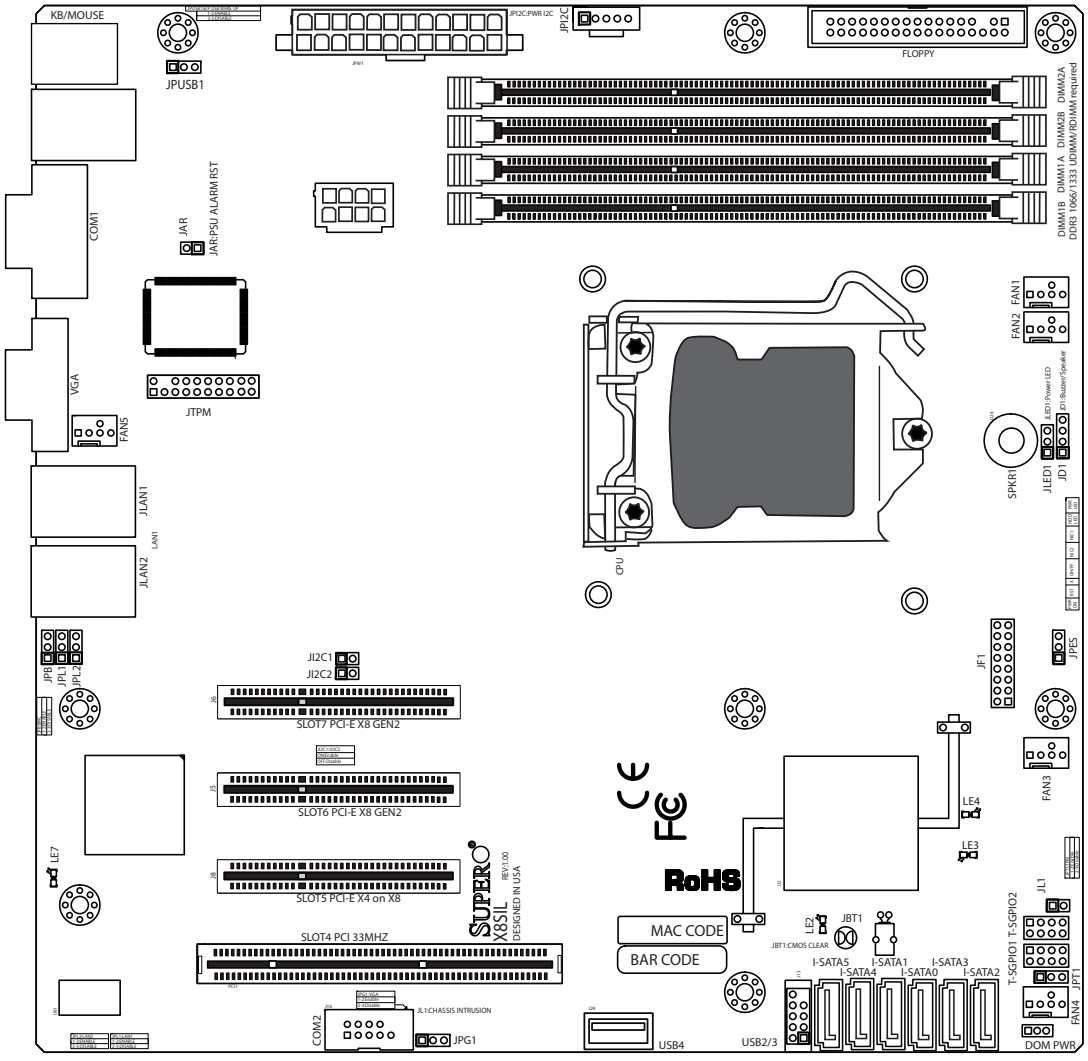


Figure 1.1 Configuration de la carte mère

Remarque : tous les graphiques présentés dans ce guide se basent sur la dernière version de carte à circuits imprimés disponible au moment de la publication du guide. La carte mère que vous avez reçue peut ne pas ressembler en tout point aux graphiques présentés dans ce guide.

Remarques importantes à l'attention de l'utilisateur

- Les cavaliers non indiqués sont utilisés à des fins de test uniquement.
- Lorsque le voyant LE2 (voyant d'alimentation intégré) est allumé, le système est sous tension. Débranchez le câble d'alimentation avant de poser ou de déposer tout composant.

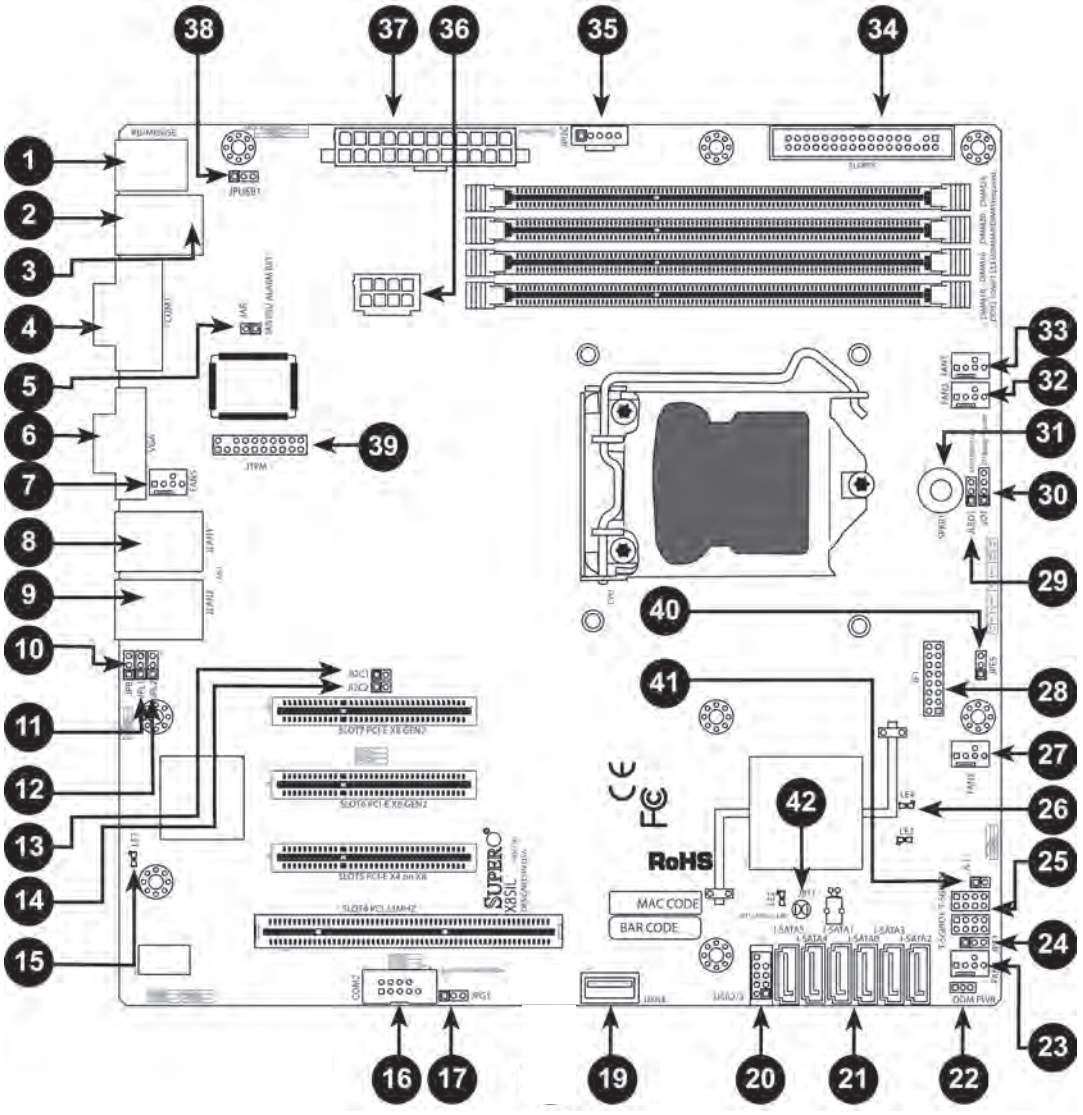


Figure 1.2 Carte mère - Description des éléments

Cavaliers X8SIL/X8SIL-F/X8SIL-V			
Numéro	Cavalier	Description	Default
38	JPUSB1	Sortie de veille de BP USB0/1	Broches 1-2 (activées)
42	JBT1	Effacer CMOS	
40	JPES	Fonction d'économie d'énergie	Broches 2-3 (désactivées)
13,14	JI2C1/JI2C2	Emplacements SMB à PCI	
17	JPG1	VGA intégré activé	Broches 1-2 (activées)
11,12	JPL1/JPL2	LAN1/LAN2 activés	Broches 1-2 (activées)
24	JPT1	TPM activé	Broches 1-2 (activées)
10	JPB	Cavalier BMC	Broches 1-2 (activées)

Embases/connecteurs X8SIL/X8SIL-F/X8SIL-V		
Numéro	Connecteur	Description
4,16	COM1/COM2	Embases pour une connexion en série COM1/2

33,32,27,23,7	Ventilateurs 1~5	Embases du ventilateur du processeur/système
34	Disquette	Connecteur du lecteur de disquettes
5	JAR	Réinitialisation de l'alarme
30	JD1	Embase du haut-parleur (broches 3/4 : internes, 1~4 : externes)
28	JF1	Embase du panneau de contrôle avant
41	JL1	Embase de l'intrusion du châssis
29	JLED	Embase du voyant d'alimentation
37	JPW1	Connecteur de l'alimentation principale ATX à 24 broches (requis)
36	JPW2	Connecteur d'alimentation du processeur à 8 broches, +12 V (requis)
1	Clavier/souris	Connecteurs du clavier et de la souris
8,9	LAN1~LAN2	Ports Gigabit Ethernet (RJ45) (LAN1/LAN2)
21	I-SATA 0~5	Ports Serial ATA (X8SIL dispose de 4 ports Serial ATA)
2	IPMI	Port LAN IPMI (X8SIL-F uniquement)
35	JPI2C	Bus de gestion du système d'alimentation (I2C)
31	SPKR1	Sonnerie/haut-parleur internes
25	T-SGPIO-0/1	Embases d'E/S multi-usages en série (pour SATA)
3,20	USB0/1, USB 2/3	USB 0/1 en fond de panier, USB 2/3 accessible depuis le panneau avant
19	USB 4	Connecteur USB de type A
18	USB 10/11	Embase USB du panneau avant (X8SIL-F uniquement)
22	DOM PWR	Connecteur d'alimentation DOM (Disk-On-Module)
39	JTPM	Embase du module TPM (Trusted Platform Module)
6	VGA	Port vidéo intégré

	Voyants X8SIL/X8SIL-F/X8SIL-V			
Numéro	Voyant	Description	Couleur/état	Etat
26	LE4	Voyant d'alimentation en veille	Vert : allumé	Alimentation
15	LE7	Voyant Heartbeat IPMI (X8SIL-F	Jaune :	IPMI : normal

Caractéristiques de la carte mère

Processeur	Processeur Intel Xeon 3400 unique dans un socket LGA1156.	
Memory	Quatre (4) sockets DIMM SDRAM DDR3 240 broches prenant en charge jusqu'à 16 Go de mémoire UDIMM ou jusqu'à 32 Go de mémoire RDIMM (mémoires ECC/DDR3 1 333/1 066/800 MHz uniquement.)	
	Prise en charge du bus mémoire 2 voies	
	Capacités de la mémoire DIMM	
	UDIMM	1 Go, 2 Go et 4 Go
	RDIMM	1 Go, 2 Go, 4 Go et 8 Go

Puce	Puce Intel 3420 (X8SIL-F/X8SIL-V)	
	Puce Intel 3400 (X8SIL)	
Connecteurs d'extension	Deux (2) connecteurs PCI Express 2.0 (x8)	
	Un (1) connecteur PCI Express x4 (x8)	
	Un connecteur (1) PCI 32 bits et 33 MHz	
Cartes graphiques intégrées	Matrox G200eW	
Connexions réseau	Deux contrôleurs Ethernet Intel 82574L Gigabit (10/100/1 000 Mbit/s) pour ports LAN 1 et LAN 2.	
	Deux (2) connecteurs du panneau E/S arrière RJ-45 avec voyants de liaison et d'activité	
	Realtek RTL8201N PHY unique prenant en charge IPMI 2.0 (X8SIL-F uniquement)	
Périphériques d'E/S	Connexions SATA (X8SIL-F/X8SIL-V uniquement)	
	Ports SATA	Six (6)
	RAID (Windows)	RAID 0, 1, 5, 10
	RAID (Linux)	RAID 0, 1, 10
	Connexions SATA (X8SIL uniquement)	
	Ports SATA	Quatre (4)
	IPMI 2.0 intégré (X8SIL-F uniquement)	
	IPMI 2.0 pris en charge par le BMC du serveur WPCM450	
	Lecteur de disquettes	
	Une (1) interface de lecteur de disquettes (jusqu'à 1,44 Mo)	
	Périphériques USB (X8SIL uniquement)	
	Deux (2) ports USB à l'arrière du panneau d'E/S	
	Deux (2) connecteurs USB pour un accès en façade	
	Un (1) connecteur interne de type A	
Périphériques d'E/S (suite)	Périphériques USB (X8SIL-F/X8SIL-V uniquement)	
	Deux (2) ports USB à l'arrière du panneau d'E/S	
	Quatre (4) connecteurs USB pour un accès en façade	
	Un (1) connecteur interne de type A	
	Clavier/souris	
	Ports clavier/souris PS/2 sur le fond de panier d'E/S	
	Ports série (COM)	
	Deux (2) connexions UART 16550 rapides : un port RS-232 à 9 broches et une embase	
	Super E/S	
	Super E/S Winbond 83627DHG-P	
BIOS	BIOS AMI SPI 32 Mo et BIOS Flash SM	
	DMI 2.3, PCI 2.3, ACPI 1.0/2.0/3.0, clavier USB et SMBIOS 2.5	
Configuration de l'alimentation	Gestion de l'alimentation ACPI/ACPM	
	Mécanisme prioritaire de l'interrupteur principal	

	Sortie de l'état Veille (Soft-Off) à l'aide du clavier
	Activation d'une sonnerie du modem interne/externe
	Mode de mise sous tension pour reprise de l'alimentation CA
Surveillance de l'état du PC	Surveillance du processeur
	Moniteurs de tension intégrés pour le processeur Core, +3,3 V, +5 V, +/-12 V, +3,3 V veille, +5 V veille, VBatt, HT, mémoire, puce
	Régulateur de tension de commutation triphasé du processeur
	Voyant et contrôle de la surchauffe du système/processeur
	Prise en charge de l'enclenchement thermique du processeur
	Prise en charge de Thermal Monitor 2 (TM2)
	Commande du ventilateur
	Surveillance de l'état du ventilateur à l'aide de la commande de vitesse du ventilateur (modulation de largeur d'impulsions) à 4 broches du firmware
	Commande de vitesse du ventilateur silencieux
Gestion du système	Prise en charge de PECI (Platform Environment Configuration Interface) 2.0
	Alerte ressources système via Supero Doctor III
	Supero Doctor III, Watch Dog, NMI
	Embase et détecteur d'intrusion du châssis
Utilitaires CD	Utilitaire de mise à niveau Flash du BIOS
	Pilotes et logiciels pour utilitaires des puces Intel 3400/3420
Autre	RoHS 6/6 (conformité totale, sans plomb)
Dimensions	Conception micro ATX, 9,6" x 9,6"

Utilitaires CD	Utilitaire de mise à niveau Flash du BIOS
	Pilotes et logiciels pour utilitaires des puces Intel 3400/3420
Autre	RoHS 6/6 (conformité totale, sans plomb)
Dimensions	Conception micro ATX, 9,6" x 9,6"

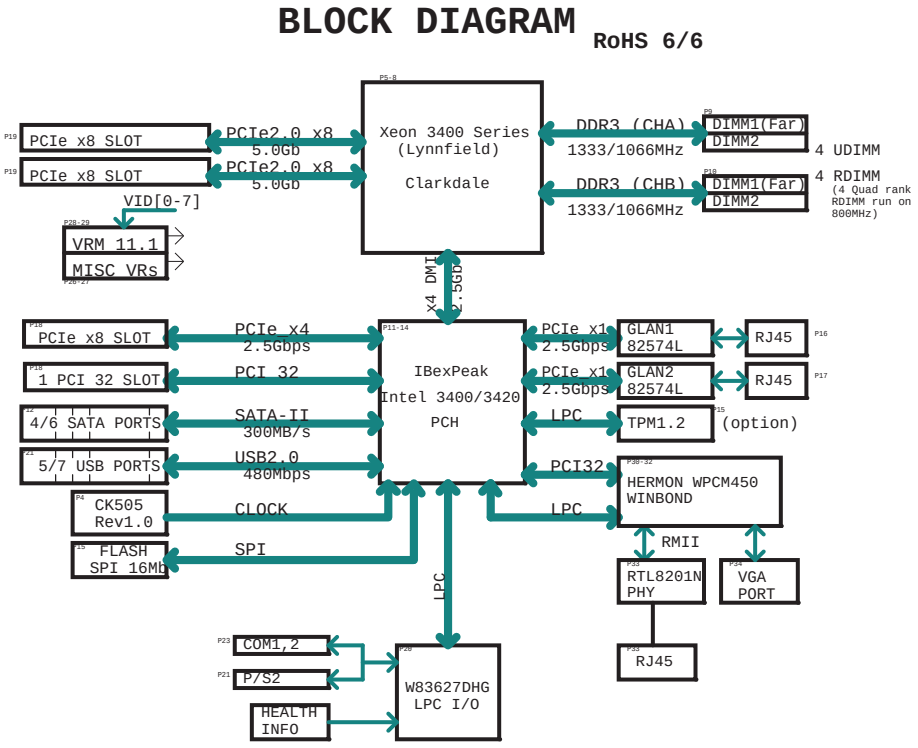


Figure 1.3 Schéma de principe

Remarque : il s'agit d'un schéma de principe général dont les caractéristiques peuvent différer légèrement de celles de votre carte mère. Reportez-vous aux pages Caractéristiques de la carte mère pour connaître les spécifications réelles de chaque carte mère.

A.2 Présentation des puces

Les modèles X8SIL/X8SIL-F/X8SIL-V prennent en charge les processeurs de la série Intel Xeon 3400. Inspirée de la puce Intel 3400 (monopuce) en termes de fonctionnalité et de capacité, les cartes mères X8SIL/X8SIL-F/X8SIL-V offrent les performances et les fonctionnalités requises pour les systèmes monoprocesseurs dotés d'options de configuration optimisées pour les plates-formes serveurs d'entrée de gamme. L'interface DMI (Direct Media Interface) ultrarapide accompagnant la puce Intel 3400/3420 permet aux cartes mères X8SIL/X8SIL-F/X8SIL-V d'offrir une interface DMI ultrarapide pour une communication synchrone de puce à puce efficace avec le processeur. Cette fonctionnalité permet aux cartes X8SIL/X8SIL-F/X8SIL-V d'atteindre une vitesse de transfert des données de 10 Gbit/s (transparence logicielle) dans les deux sens, pour des performances supérieures à celles proposées par des systèmes comparables. Les cartes X8SIL/X8SIL-F/X8SIL-V intègrent également un programmateur TCO (permettant une récupération du système suite à un verrouillage logiciel/matériel) et les fonctions de rapports d'erreur ECC (ECC Error Reporting), de désactivation des fonctions (Function Disable) et de détection des intrusions (Intruder Detect).

Caractéristiques de la puce Intel 3400/3420

- Interface DMI (vitesse de transfert jusqu'à 10 Gbit/s, Full Duplex)
- Technologies Intel Matrix Storage (MST) et Intel Rapid Storage (RST)
- Interface NAND double
- Prise en charge d'Intel I/O Virtualization (VT-d)
- Prise en charge d'Intel Trusted Execution Technology
- Interface PCI Express 2.0 (jusqu'à 5 GT/s)
- Contrôleur SATA (jusqu'à 3 G/s)

– Interface AHCI (Advanced Host Controller Interface)

A.3 Surveillance de l'état du PC

Cette section décrit les fonctions de surveillance de l'état du PC de la carte X8SIL/X8SIL-F/ X8SIL-V. Ces fonctions sont prises en charge par une puce intégrée au moniteur matériel du système.

Reprise suite à une coupure d'alimentation CA
Le BIOS propose un réglage vous permettant de déterminer comment le système réagit suite à une coupure de l'alimentation CA, puis une reprise du système. Vous pouvez choisir de garder le système hors tension (auquel cas vous devrez enfoncer l'interrupteur d'alimentation pour le remettre sous tension) ou de le remettre automatiquement sous tension. Reportez-vous au réglage Commande en cas de coupure de l'alimentation (Power Lost Control) dans le chapitre BIOS du présent guide pour modifier ce réglage. Le réglage par défaut est Dernier état (Last State).

Surveillance de la tension intégrée
Le moniteur de tension intégré balaie en permanence les tensions suivantes : processeur Core, +3,3 V, +5 V, +/-12 V, +3,3 V veille, +5 V veille, VBatt, HT, mémoire, puce. Lorsqu'une tension devient instable, un avertissement ou un message d'erreur s'affiche à l'écran. Les utilisateurs peuvent ajuster les seuils de tension pour définir la sensibilité du moniteur de tension à l'aide de SD III.

Surveillance de l'état du ventilateur à l'aide d'un logiciel
La fonction de surveillance de l'état du PC peut contrôler le régime des ventilateurs de refroidissement via Supero Doctor III.

Voyant et contrôle de la surchauffe du processeur
Cette fonctionnalité est disponible lorsque l'utilisateur active la fonction d'avertissement en cas de surchauffe du processeur dans le BIOS. L'utilisateur peut ainsi définir une température de surchauffe. Lorsque cette température atteint ce seuil de surchauffe prédéfini, la fonction d'enclenchement thermique du processeur est activée et envoie un signal à la sonnerie. Parallèlement, la vitesse du processeur est réduite.

A.4 Configuration de l'alimentation

Cette section décrit les fonctions de votre carte mère en matière d'alimentation et de configuration de l'alimentation.

Voyant clignotant lentement indiquant l'état Suspendu (Suspend)
Lorsque le processeur passe à l'état Suspendu (Suspend), le voyant d'alimentation du châssis commence à clignoter pour indiquer que le processeur est en mode Suspendu (Suspend). Lorsque l'utilisateur enfonce une touche, le processeur sort du mode Veille et le voyant LED s'arrête automatiquement de clignoter pour rester allumé fixe.

Prise en charge du BIOS pour clavier USB
Si le clavier USB est le seul clavier du système, il fonctionnera comme un clavier classique lors du démarrage du système.

Mécanisme prioritaire de l'interrupteur principal
Lorsqu'une alimentation ATX est utilisée, le bouton d'alimentation peut fonctionner comme le bouton Suspendu (Suspend) du système. Lorsque l'utilisateur enfonce le bouton d'alimentation, le système passe en Veille (Soft-Off). L'activité du moniteur est suspendue et

le disque dur ralentit. Une nouvelle pression sur le bouton permet de réactiver l'intégralité du système. Avec l'état Veille (Soft-Off), l'alimentation ATX alimente le système pour maintenir les circuits requis sous tension. En cas de dysfonctionnement du système et si vous souhaitez couper l'alimentation, il vous suffit de maintenir le bouton d'alimentation enfoncé pendant 4 secondes. L'alimentation est alors coupée pour le système comme pour la carte mère.

A.5 Bloc d'alimentation

Comme avec tous les produits informatiques, une source d'alimentation stable est requise pour un fonctionnement adéquat et fiable. Cet aspect est encore plus important pour les processeurs présentant des fréquences d'horloge élevées d'au minimum 1 GHz.
Les cartes mères X8SIL/X8SIL-F/X8SIL-V fonctionnent avec des alimentations conformes à la norme ATX12V. Même si la plupart des alimentations sont conformes aux spécifications requises par le processeur, certaines sont inadaptées. Il est vivement recommandé d'opter pour une intensité de 2 A sur un rail de veille de 5 V.
Il est également vivement recommandé d'utiliser une alimentation de grande qualité répondant à la spécification d'alimentation 1.1 (ou supérieure) de la norme ATX12V. En outre, un connecteur d'alimentation (JPW2) de 12 V à 8 broches est requis pour bénéficier d'une alimentation adéquate. Dans les zones où une transmission bruyante est présente, il est possible d'installer un filtre de ligne pour isoler l'ordinateur du bruit. Il est également recommandé d'installer un dispositif de protection contre les surtensions pour éviter tout problème causé par des surtensions.
La série DLA ne propose pas de fonction capable d'anticiper une défaillance de l'alimentation. Pour cela, il conviendra de se reporter aux voyants indiquant un état OK (vert) ou d'échec (orange). En cas de problème d'alimentation, le voyant s'allume en orange. En cas de fonctionnement correct, il s'allume en vert.

A.6 Super E/S

Les fonctions de l'adaptateur de disque dur de la puce Super E/S incluent un contrôleur de lecteur de disquettes compatible avec la norme 82077/765, un séparateur de données, un circuit de précompensation d'écriture, une logique de décodage, un sélecteur du débit de données, un générateur d'horloge, une logique de commande de l'interface du lecteur et une logique d'interruption et DMA. La vaste gamme de fonctions intégrées à la puce Super E/S réduit considérablement le nombre de composants requis pour assurer l'interface avec les lecteurs de disquettes. La puce Super E/S prend en charge deux disques durs de 360 k, 720 k, 1,2 M, 1,44 M ou 2,88 M et un débit de transfert des données de 250 kbit/s, 500 kbit/s ou 1 Mbit/s.
Elle intègre également deux ports de communication série 16550 ultrarapides (UART). Chaque UART inclut un mode premier entré, premier sorti de 16 octets, un générateur de débit en bauds programmable, une fonction de commande intégrale du modem et un système d'interruption du processeur. Les deux UART offrent un débit en bauds jusqu'à 115,2 kbit/s (débit hérité), ainsi qu'un débit en bauds avancé de 250 k, 500 k ou 1 Mbit/s prenant en charge les modems plus rapides.
La puce Super E/S propose des fonctions compatibles avec l'interface ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), dont la prise en charge de la gestion de l'alimentation ACPI et des anciens systèmes via une broche de fonction SMI ou SCI. Elle intègre également une fonction de gestion automatique de l'alimentation afin de réduire la consommation d'énergie.

A.7 Présentation du contrôleur BMC Nuvoton

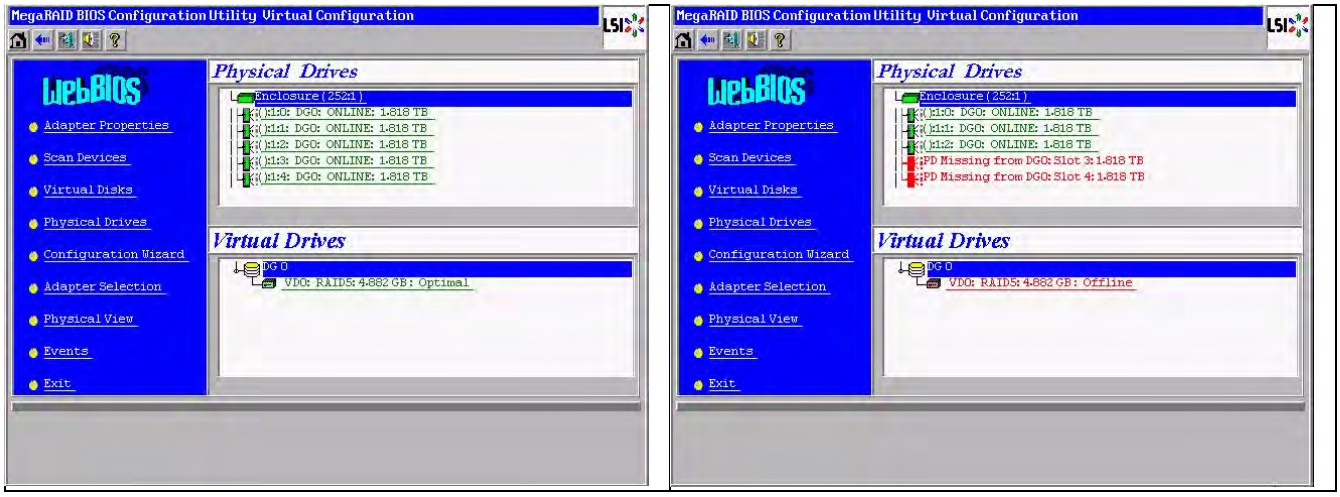
Le modèle WPCM150 de Nuvoton est un contrôleur BCM (Baseboard Management Controller) combiné à une carte graphique 2D/VGA avec interface PCI, un clavier et des supports virtuels, ainsi qu'un module KVMR (Redirection Clavier/Video/Souris).
Le contrôleur WPCM150 interagit avec le système hôte via une interface PCI pour communiquer avec la carte graphique. Il prend en charge USB 2.0 et 1.1 pour l'émulation à distance du clavier, de la souris et des supports virtuels. Il propose également une interface LPC pour commander les fonctions de la puce Super E/S et pour se connecter au réseau via le module PHY Ethernet externe ou des connexions NCSI partagées.
Le contrôleur BMC de Nuvoton communique avec les composants intégrés via six interfaces SMBus, la commande du ventilateur, les bus de l'interface PECI (Platform Environment Control Interface) et les ports d'E/S multi-usages (T-SGPIO).
Il intègre également les fonctions suivantes :

- Une interface parallèle X-Bus pour une extension des connexions E/S
- Trois entrées ADC et des sorties vidéo numériques et analogiques
- Deux ports série pour le débogage et le registre à décalage périphérique

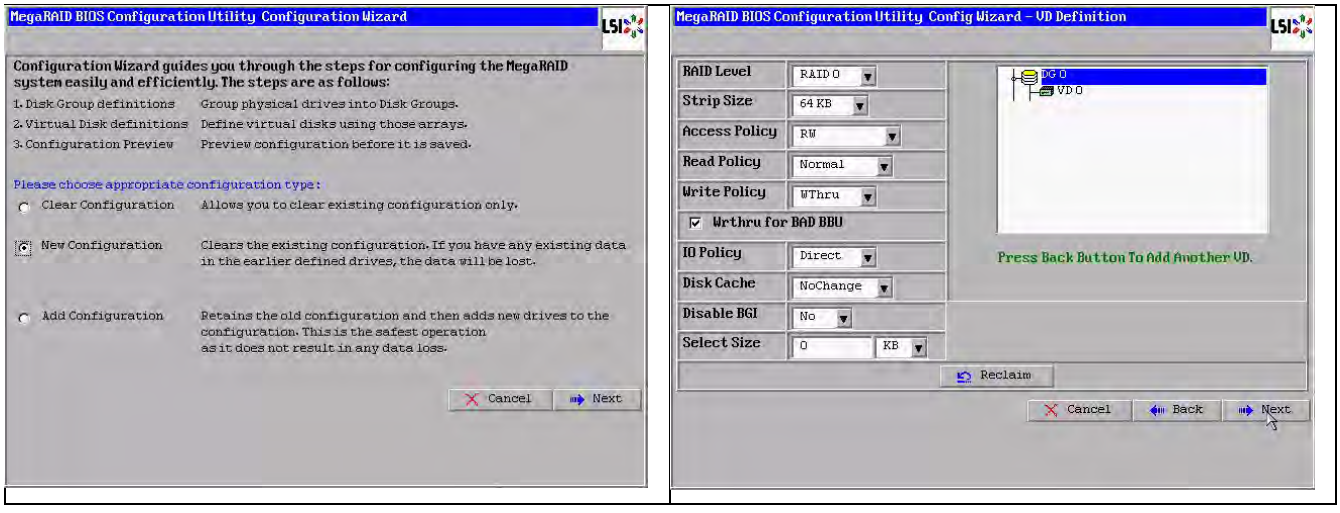
La puce BMC de Nuvoton se décline en deux versions utilisées dans cette série de produits. Le contrôleur WPCM150 de Nuvoton (réf. du fabricant : WPCM150GA0BX5) qui inclut toutes les fonctionnalités ci-dessus correspond à la puce installée dans la carte mère X8SIL. Une autre version, le contrôleur WPCM450 de Nuvoton (réf. du fabricant : WPCM450RA0BX) intègre également toutes les fonctionnalités ci-dessus, plus la prise en charge de l'interface IPMI 2.0. Cette puce est installée sur les modèles X8SIL-F et X8SIL-V. Toutefois, seule la carte mère X8SIL-F prend en charge l'interface IPMI.

A.8 Reprise après sinistre RAID

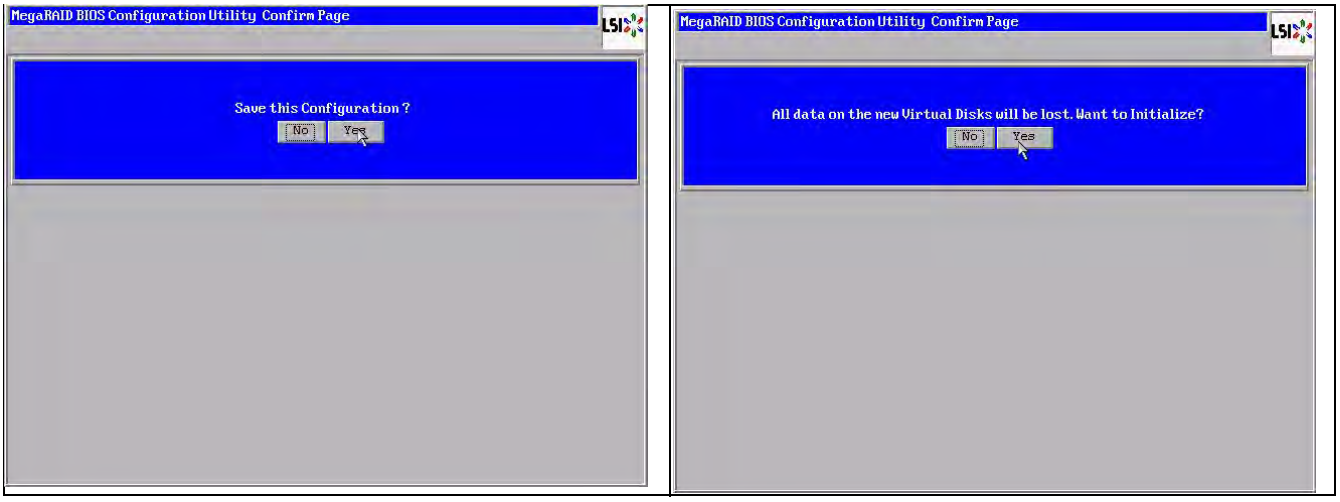
L'échec de plusieurs disques (état hors ligne) peut survenir de différentes façons qui appellent diverses méthodes de restauration du système RAID, parfois inhabituelles. En général, la mémoire cache des disques RAID doit être définie en « écriture immédiate » si aucun onduleur n'est actif. Le contrôleur doit être mis en mémoire tampon par une batterie si la mémoire cache du contrôleur est définie sur « écriture différée ». Toutefois, les deux mémoires cache influent considérablement sur les performances du RAID.



En règle générale, le contrôleur RAID écrit les informations COD (configuration-on-disk) dans un champ unique sur chaque disque géré par le contrôleur. La zone de données d'un disque n'est jamais utilisée à cette fin, indépendamment de la fréquence d'écriture et de suppression de la configuration. L'option « Nouvelle configuration » (New configuration) ou « Effacer configuration » (Clear configuration) permet de supprimer la COD, le cas échéant.


MegaRAID BIOS Configuration Utility Configuration Wizard
Configuration Wizard guides you through the steps for configuring the MegaRAID system easily and efficiently. The steps are as follows:
1. Disk Group definitions Group physical drives into Disk Groups.
2. Virtual Disk definitions Define virtual disks using those arrays.
3. Configuration Preview Preview configuration before it is saved.
Please choose appropriate configuration type:
Clear Configuration Allows you to clear existing configuration only.
New Configuration Clears the existing configuration. If you have any existing data in the earlier defined drives, the data will be lost.
Add Configuration Retains the old configuration and then adds new drives to the configuration. This is the safest operation as it does not result in any data loss.
Cancel
Next
MegaRAID BIOS Configuration Utility Config Wizard – VD Definition
RAID Level RAID 0
Strip Size 64 KB
Access Policy RW
Read Policy Normal
Write Policy WThru
Wrthru for BAD BBU
IO Policy Direct
Disk Cache NoChange
Disable BGI No
Select Size 0 KB
DG 0
VD 0
Press Back Button To Add Another VD.
Reclaim
Cancel
Back
Next

L'option « Sauver configuration » permet d'enregistrer une nouvelle COD. L'option « Initialiser » (Initialize) permet de supprimer les données du disque (système d'exploitation).

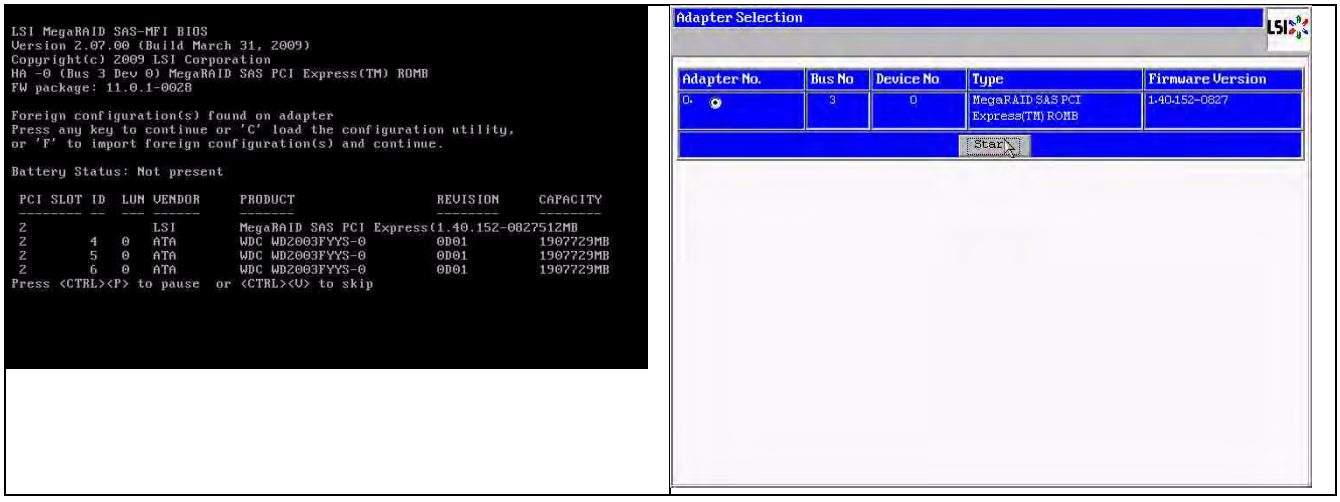

MegaRAID BIOS Configuration Utility Confirm Page
Save this Configuration ?
No
Yes
MegaRAID BIOS Configuration Utility Confirm Page
All data on the new Virtual Disks will be lost. Want to Initialize?
No
Yes

La zone de données peut uniquement être supprimée au moyen d'une initialisation rapide ou totale ; si une initialisation est omise, le système de fichiers du système d'exploitation n'est pas effacé. Toutefois, le système d'exploitation démarre uniquement si la configuration RAID d'origine est restaurée (en l'absence de dégât matériel).

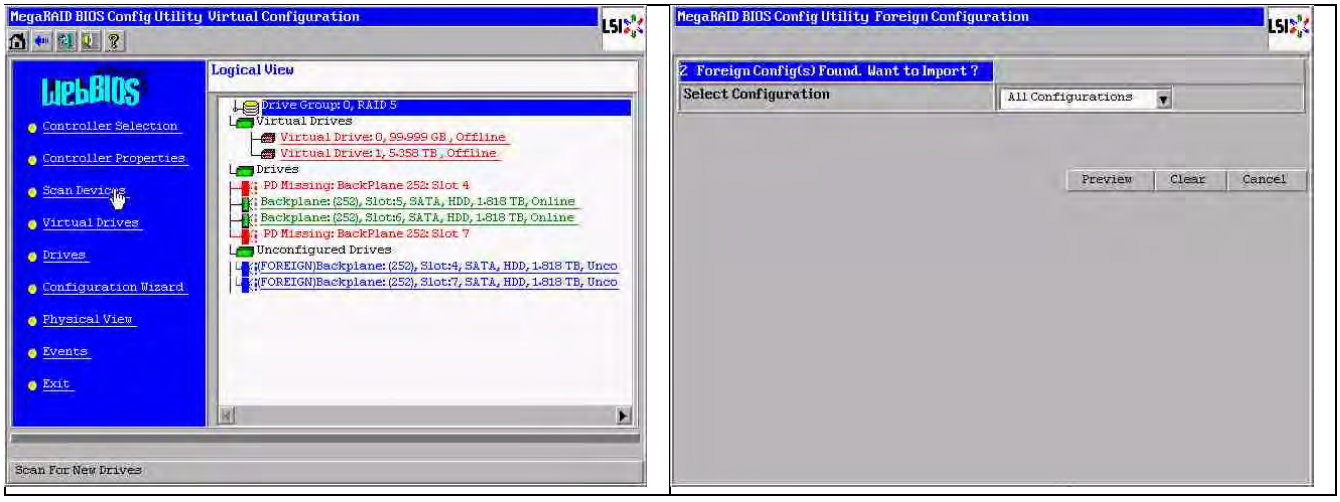
Par exemple, si le RAID est supprimé par inadvertance (via l'option « Nouvelle configuration » (New configuration) ou « Effacer configuration » (Clear configuration) à la place d'un ajout) et si la configuration est définie à l'identique avec la version précédente (dans la séquence des disques et la taille de la bande), la zone de données sur le système d'exploitation restant redémarre sans aucun problème. Cette information est utile lorsque le RAID (COD) a été perdu pour une raison quelconque, mais que les disques sont opérationnels.

A.8.1 Échec de plusieurs disques (pratique)

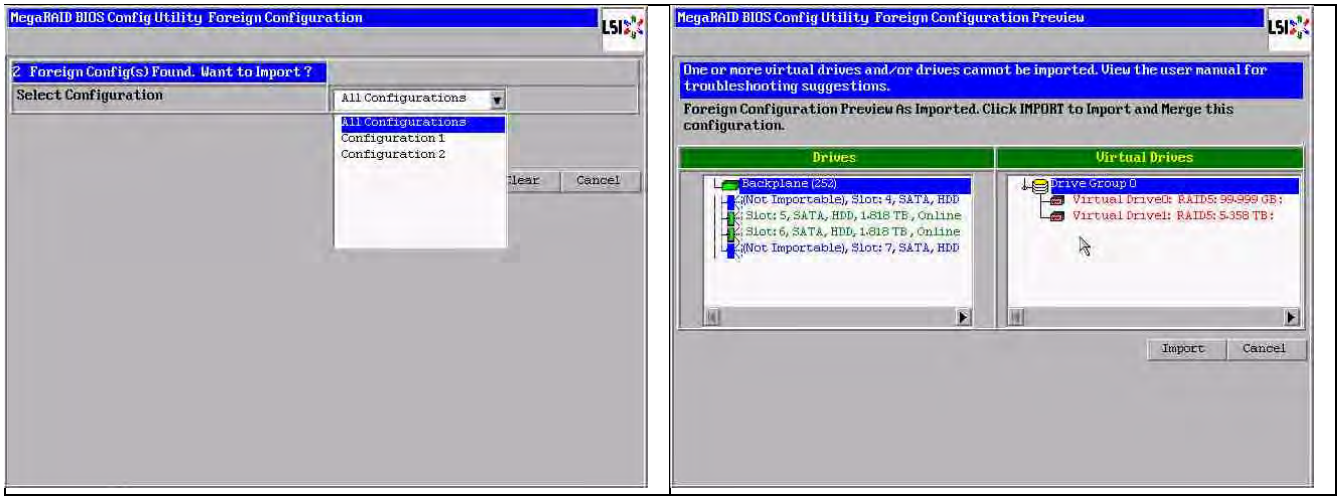
Sélectionnez « C » pour accéder à l'utilitaire. Cliquez sur « start », puis sur "scan disks ».


LSI MegaRAID SAS-MFI BIOS
Version 2.07.00 (Build March 31, 2009)
Copyright(c) 2009 LSI Corporation
HA -0 (Bus 3 Dev 0) MegaRAID SAS PCI Express(TM) ROMB
FW package: 11.0.1-0028
Foreign configuration(s) found on adapter
Press any key to continue or 'C' load the configuration utility,
or 'F' to import foreign configuration(s) and continue.
Battery Status: Not present
PCI SLOT ID LUN VENDOR PRODUCT REVISION CAPACITY
2 LSI MegaRAID SAS PCI Express(1.40.152-0827512MB
2 4 0 ATA WDC WD2003FYYS-0 0D01 1907729MB
2 5 0 ATA WDC WD2003FYYS-0 0D01 1907729MB
2 6 0 ATA WDC WD2003FYYS-0 0D01 1907729MB
Press <CTRL><P> to pause or <CTRL><V> to skip
Adapter Selection
Adapter No.
Bus No
Device No
Type
Firmware Version
0
3
0
MegaRAID SAS PCI Express(TM) ROMB
1.40.152-0827
Start

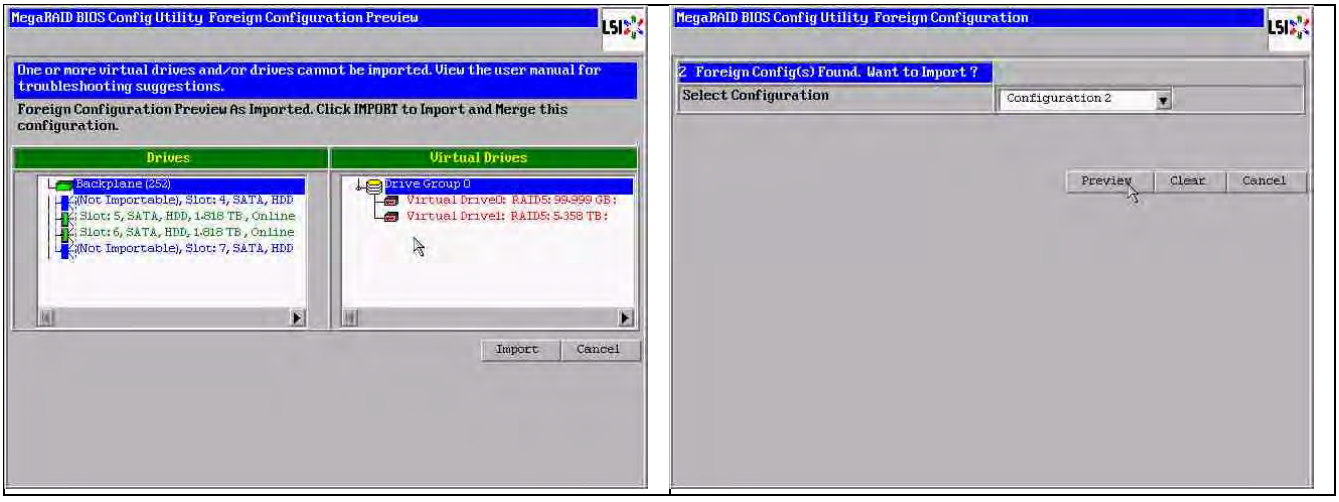
L'écran « foreign configuration import » s'affiche.



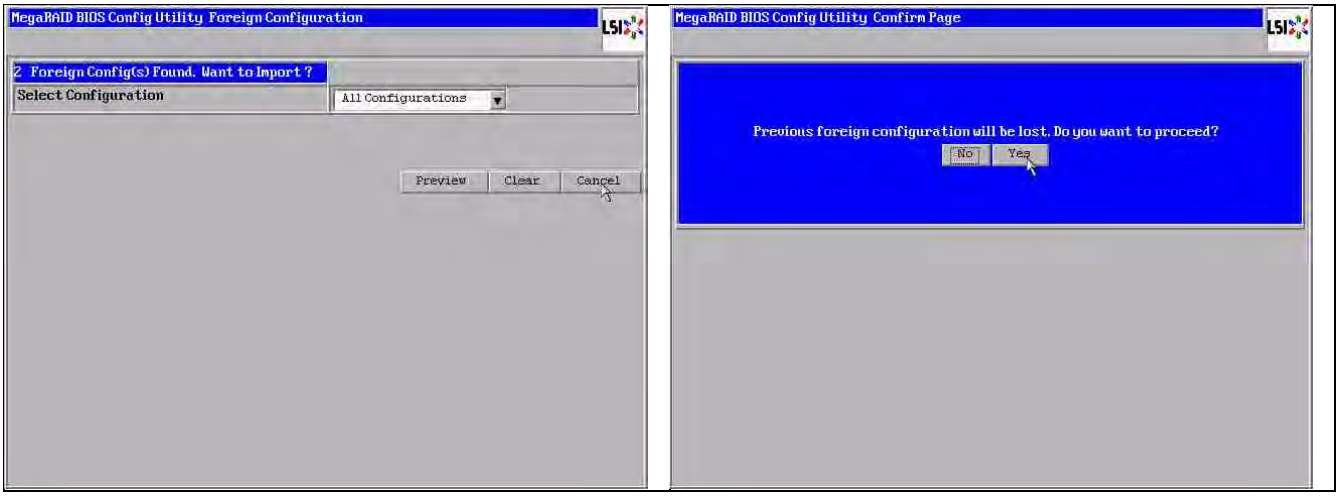
Sélectionnez l'une des deux configurations, puis cliquez sur « **Preview** ».


MegaRAID BIOS Config Utility Foreign Configuration
2 Foreign Config(s) Found. Want to Import ?
Select Configuration
All Configurations
All Configurations
Configuration 1
Configuration 2
Clear
Cancel
MegaRAID BIOS Config Utility Foreign Configuration Preview
One or more virtual drives and/or drives cannot be imported. View the user manual for troubleshooting suggestions.
Foreign Configuration Preview As Imported. Click IMPORT to Import and Merge this configuration.
Drives
Virtual Drives
Backplane (252)
(Not Importable), Slot: 4, SATA, HDD
Slot: 5, SATA, HDD, 1.818 TB , Online
Slot: 6, SATA, HDD, 1.818 TB , Online
(Not Importable), Slot: 7, SATA, HDD
Drive Group 0
Virtual Drive0: RAID5: 99.999 GB;
Virtual Drive1: RAID5: 5.358 TB;
Import
Cancel

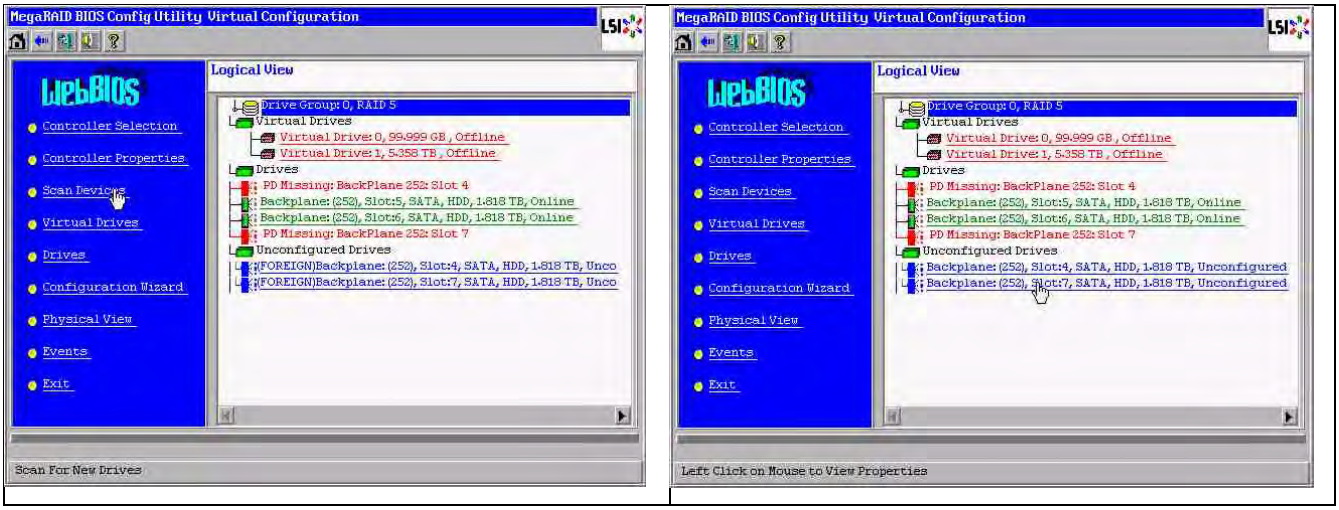
Tous les disques s'affichent, mais la configuration est marquée comme impossible à importer ; cliquez sur « **Cancel** » et affichez la Configuration 2. Même problème ; autrement dit, une situation complexe requiert une interaction manuelle.


MegaRAID BIOS Config Utility Foreign Configuration Preview
One or more virtual drives and/or drives cannot be imported. View the user manual for troubleshooting suggestions.
Foreign Configuration Preview As Imported. Click IMPORT to Import and Merge this configuration.
Drives
Virtual Drives
Backplane (252)
(Not Importable), Slot: 4, SATA, HDD
Slot: 5, SATA, HDD, 1.818 TB , Online
Slot: 6, SATA, HDD, 1.818 TB , Online
(Not Importable), Slot: 7, SATA, HDD
Drive Group 0
Virtual Drive0: RAID5: 99.999 GB;
Virtual Drive1: RAID5: 5.358 TB;
Import
Cancel
MegaRAID BIOS Config Utility Foreign Configuration
2 Foreign Config(s) Found. Want to Import ?
Select Configuration
Configuration 2
Preview
Clear
Cancel

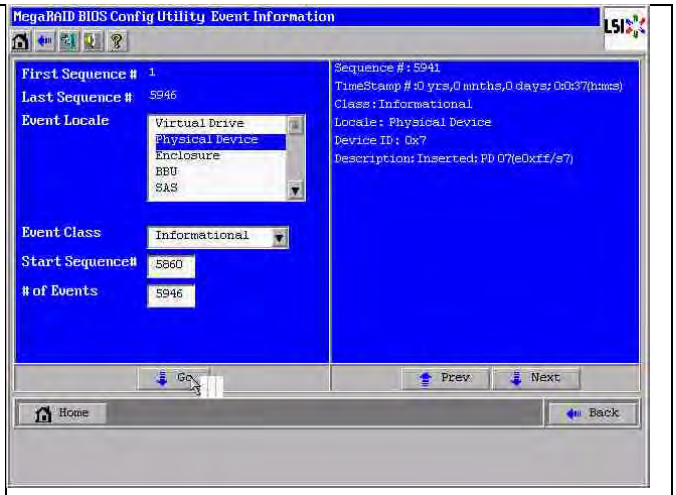
Cliquez pour effacer toutes les configurations, et ignorez l'avertissement.



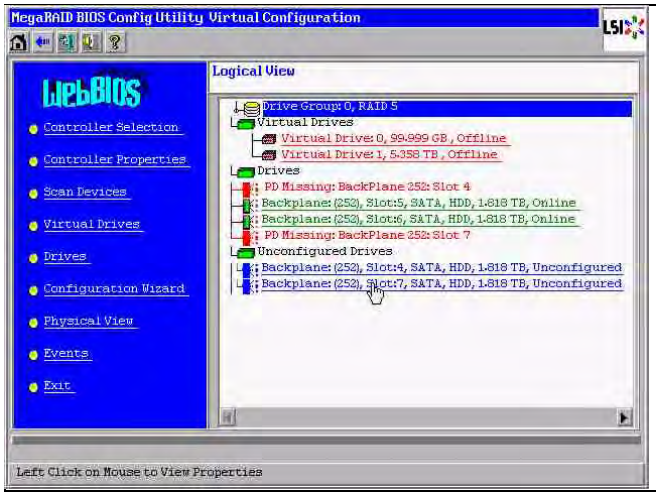
Avant d'effacer la configuration étrangère, 2 disques étaient manquants et 2 étrangers. Après la suppression, les disques étrangers apparaissent comme non configurés.

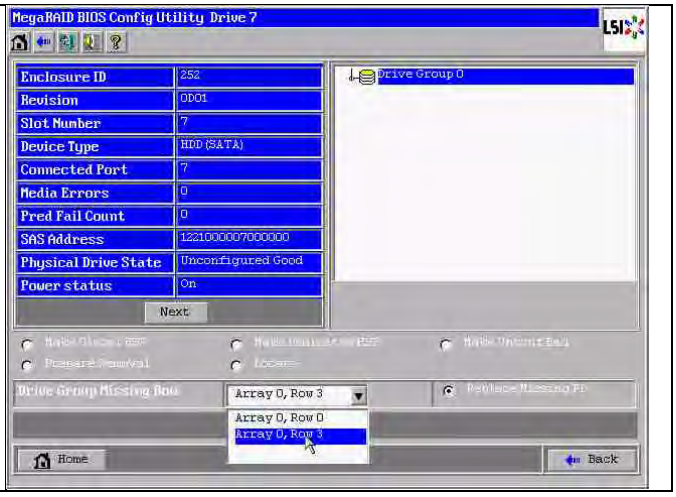

MegaRAID BIOS Config Utility Virtual Configuration
WebBIOS
Controller Selection
Controller Properties
Scan Devices
Virtual Drives
Drives
Configuration Wizard
Physical View
Events
Exit
Logical View
Drive Group: 0, RAID 5
Virtual Drives
Virtual Drive: 0, 99.999 GB , Offline
Virtual Drive: 1, 5.358 TB , Offline
Drives
PD Missing: BackPlane 252: Slot 4
Backplane: (252), Slot:5, SATA, HDD, 1.818 TB, Online
Backplane: (252), Slot:6, SATA, HDD, 1.818 TB, Online
PD Missing: BackPlane 252: Slot 7
Unconfigured Drives
(FOREIGN)Backplane: (252), Slot:4, SATA, HDD, 1.818 TB, Unco
(FOREIGN)Backplane: (252), Slot:7, SATA, HDD, 1.818 TB, Unco
Scan For New Drives
MegaRAID BIOS Config Utility Virtual Configuration
Backplane: (252), Slot:4, SATA, HDD, 1.818 TB, Unconfigured
Backplane: (252), Slot:7, SATA, HDD, 1.818 TB, Unconfigured
Left Click on Mouse to View Properties

Utilisez Event Viewer ou MegaCLI pour identifier le disque à l'origine du premier échec.

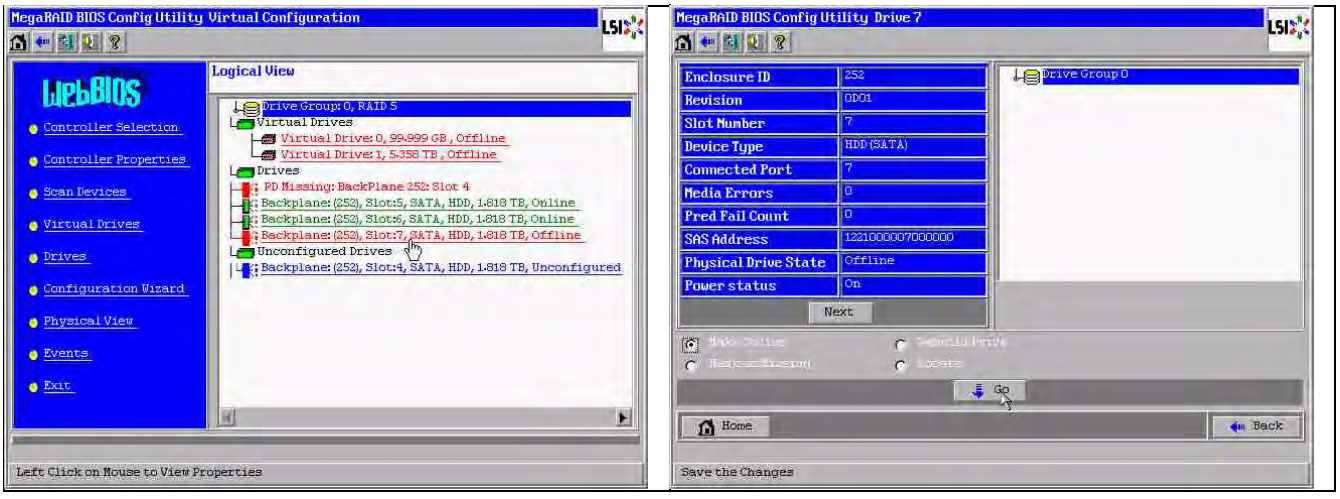


Dans cet exemple, le disque 4 est à l'origine du premier échec et le disque 7 à l'origine du second échec. Cliquez sur « second fail » PD7 dans la vue « Logical View » pour accéder au menu « Physical drive ». Choisissez « replace missing PD », puis la ligne correspondant au disque 7 et cliquez sur « go ». Ignorez l'avertissement.

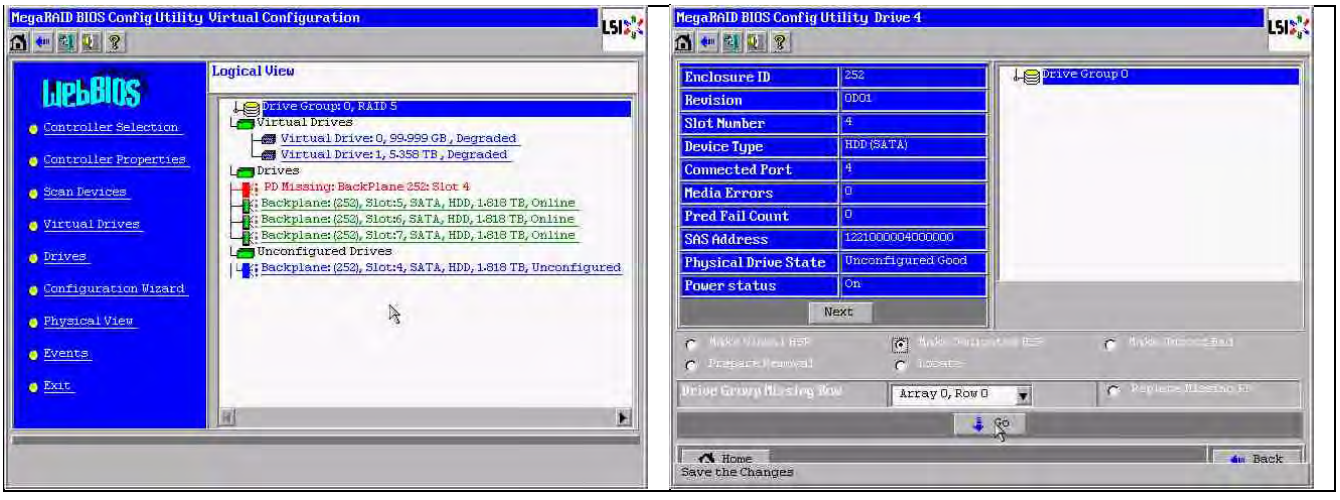

MegaRAID BIOS Config Utility Virtual Configuration
WebBIOS
Controller Selection
Controller Properties
Scan Devices
Virtual Drives
Drives
Configuration Wizard
Physical View
Events
Exit
Logical View
Drive Group 0, RAID 5
Virtual Drives
Virtual Drive: 0, 99.999 GB , Offline
Virtual Drive: 1, 5.358 TB , Offline
Drives
PD Missing: BackPlane 252: Slot 4
Backplane: (252), Slot:5, SATA, HDD, 1.818 TB, Online
Backplane: (252), Slot:6, SATA, HDD, 1.818 TB, Online
PD Missing: BackPlane 252: Slot 7
Unconfigured Drives
Backplane: (252), Slot:4, SATA, HDD, 1.818 TB, Unconfigured
Backplane: (252), Slot:7, SATA, HDD, 1.818 TB, Unconfigured
Left Click on Mouse to View Properties



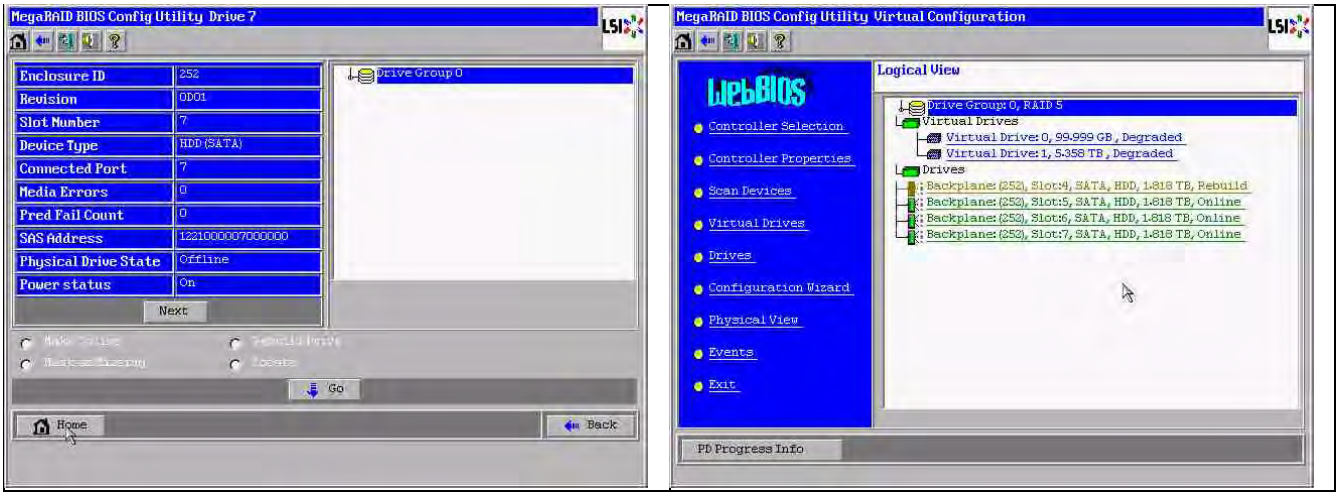
Dans la vue « Logical View », ce disque apparaît hors ligne ; cliquez sur le disque dans le menu PD. Cliquez sur « Make online », puis sur « go ».



Dans la vue « Logical View », le disque apparaît désormais en ligne et un RAID dégradé est également présent. Cliquez sur le disque 4 pour accéder au menu PD. Sélectionnez la ligne adéquate, puis cliquez sur « Global » ou sur « dedicated Hot Spare », puis sur « go ».

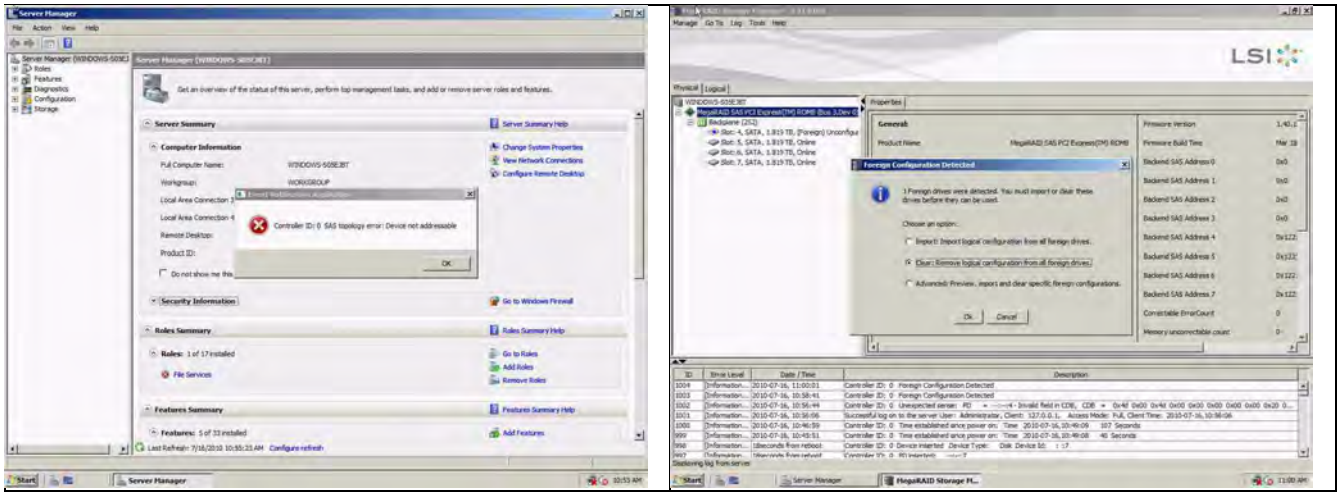


Cliquez sur « Home » ; la reconstruction a commencé dans la vue « Logical View ».

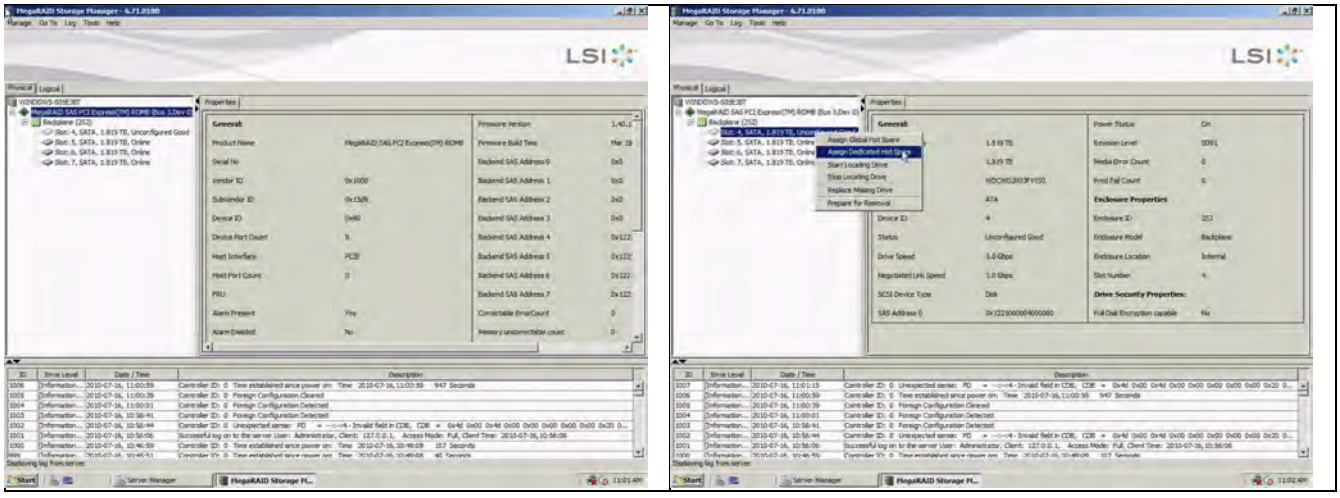


A.8.2 Le disque avec une configuration étrangère apparaît dans l'interface utilisateur graphique de Windows après le démarrage.

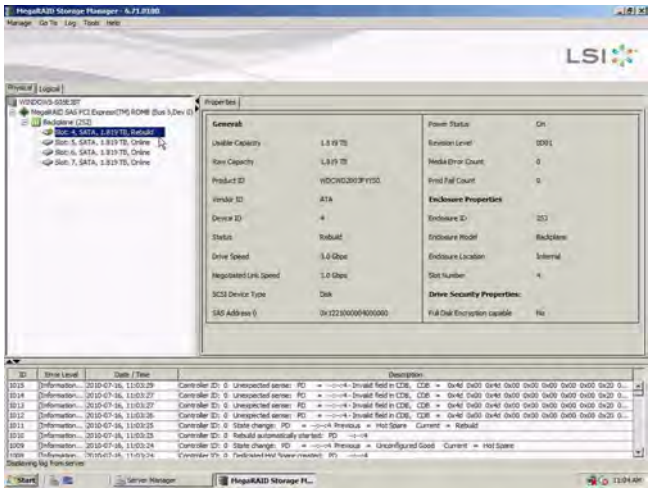
Le RAID est dégradé. Une erreur de topologie s'affiche. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur « Megaraid Controller » dans l'interface utilisateur graphique de MSM. Cliquez sur « scan foreign configuration ». Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « clear foreign configuration ».



Un disque non configuré - en bon état s'affiche. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur ce disque et sélectionnez le type « hotspare ».



La reconstruction commence aussitôt.


LSI
Physical
Logical
Properties
Generals
Enclosure Properties
Drive Security Properties:

Bosch Security Systems
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, 2012